

**ANALISIS TINGKAT BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK  
DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* KELAS VIII MTs  
MUHAMMADIYAH BANDAR LAMPUNG  
TAHUN AJARAN 2016/2017**



**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas – tugas dan Memenuhi Syarat – syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

**Oleh :**

**INDRI ARISTYA NINGRUM**

**NPM : 1111050128**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Dr. H. R. Masykur, M.Pd**

**Pembimbing II : Rany Widyastuti, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1439 H / 2017 M**

## ABSTRAK

### **Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari *Adversity Quotient* Kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017**

**Oleh:  
Indri Aristya Ningrum  
1111050128**

Berdasarkan hasil prasarvei di MTs Muhammadiyah Bandar Lampung diketahui bahwa, proses belajar yang selama ini terjadi masih kurang mencapai hasil yang memuaskan karena masih terdapat sebagian peserta didik yang masih mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), ini mengidentifikasi bahwa hasil belajar peserta didik belum maksimal. Peserta didik juga masih banyak yang menjawab soal dengan tidak terperinci atau secara singkat, peserta didik juga hanya dapat menyelesaikan soal dengan satu metode atau cara penyelesaian saja, peserta didik masih ada yang menjawab soal tidak berdasarkan fakta yang terdapat pada soal tersebut, dan peserta didik juga masih belum bisa mengembangkan gagasan atau idenya. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan berfikir kreatif yang cukup sehingga dapat dikatakan bahwa peserta didik telah paham terhadap pemahaman konsep matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendiskripsikan dan menganalisis : tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung ditinjau dari *Adversity Quotient (AQ)*.

Subyek penelitian ini adalah 6 peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung tahun ajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan tes. Teknik keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi waktu. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan AQ tipe *climbers* termasuk pada tingkat 3 (kreatif). Peserta didik dengan AQ tipe *campers* termasuk pada tingkat 2 (cukup kreatif). Peserta didik dengan AQ tipe *quitters* termasuk pada tingkat 0 (tidak kreatif).

**Kata Kunci** : Berfikir Kreatif Matematis, *Adversity Quotient (AQ)*



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: jalan Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar bandar Lampung (0721) 703260

**PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : **ANALISIS TINGKAT BERFIKIR KREATIF MATEMATIS**  
**PESERTA DIDIK DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT**  
**KELAS VIII MTs MUHAMMADIYAH BANDAR LAMPUNG**  
**TAHUN AJARAN 2016/2017**

Nama : **Indri Aristya Ningrum**  
NPM : **1111050128**  
Jurusan : **Pendidikan Matematika**  
Fakultas : **Tarbiyah Dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr. H. R. Masykur, M.Pd.**  
**NIP. 19660402 199503 1 001**

**Rany Widayastuti, M.Pd.**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M. Sc.**  
**NIP. 19791128 200501 1 005**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721-780887

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **ANALISIS TINGKAT BERFIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT KELAS VIII MTs MUHAMMADIYAH BANDAR LAMPUNG TAHUN AJARAN 2016/2017**, disusun oleh : **INDRI ARISTYA NINGRUM, NPM: 1111050128**, Jurusan: Pendidikan Matematika, telah diujikan pada sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: Kamis, 28 September 2017 pukul 13.00 s.d 15.00 WIB.

**DEWAN PENGUJI**

**Ketua Sidang** : **Drs. H. Abdul Hamid, M.Ag** (.....)

**Sekretaris** : **M. Syazali, M.Si** (.....)

**Penguji Utama** : **Mujib, M.Pd** (.....)

**Penguji Pendamping I** : **Dr. H. R. Masykur, M.Pd** (.....)

**Penguji Pendamping II** : **Rany Widyastuti, M.Pd** (.....)

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd**  
**NIP. 19560810 198703 1 001**

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

Artinya: “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” (Q.S Alam Nasyrah: 6-8).<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Latnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an Departemen Agama RI, *Al-Qur'an & Terjemah*, (Surabaya: Fajar Mulya, 2012), h. 596.

## PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karyaku ini kepada :

1. Untuk kedua orang tuaku tercinta, ayahandaku Wagirin dan ibundaku Sriyani yang mencintai aku dengan sempurna, tiada hentinya selalu mendoakanku, memotivasiku, dan membesarkanku serta senantiasa mencurahkan seluruh waktu dan tenaganya untukku, serta pengorbanannya yang besar dan penuh keikhlasan untuk keberhasilanku sehingga aku bisa seperti ini.
2. Untuk kakakku Wiwit Nur Halimah dan adikku tersayang Nur Cholis sebagai penyemangatku serta seluruh keluarga besarku yang telah memberikan dukungan.
3. Kepada Almamaterku Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.



## RIWAYAT HIDUP

Indri Aristya Ningrum dilahirkan di Gunung Agung Kecamatan Terusan Nunyai pada tanggal 11 Mei 1993 anak kedua dari tiga bersaudara, buah cinta kasih dari bapak Wagirin dan ibu Sriyani. Pendidikan formal peneliti berawal dari TK Dharma Wanita Gunung Agung yang diselesaikan pada tahun 1999. Sekolah Dasar Negeri 2 Gunung Agung yang diselesaikan pada tahun 2005. Setelah itu, peneliti melanjutkan ke SMP Negeri 3 Terusan Nunyai yang diselesaikan pada tahun 2008 dan melanjutkan ke SMA Negeri 1 Terusan Nunyai lulus pada tahun 2011.

Pada tahun 2011, peneliti diterima sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Perguruan Islam Negeri (SPMB-PTAIN) Raden Intan Lampung tahun ajaran 2011/2012. Peneliti mengikuti Kuliah Kerja Nyata pada tanggal 11 Agustus 2014 sampai dengan 20 September 2014 di Desa Tajur Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran dan termasuk kelompok 37. Peneliti juga mengikuti Praktek Pengalaman Lapangan pada tanggal 20 Oktober 2014 sampai dengan 23 Desember 2014 di SMK Negeri 5 Bandar Lampung dan termasuk kelompok 42.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* atas segala nikmat iman, Islam, dan insan yang telah diberikan Allah *Subhanahuwata'ala* sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari *Adversity Quotient* Kelas VIII Mts Muhammadiyah Bandar Lampung”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Strata Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa bantuan pihak-pihak terkait. Peneliti berterima kasih kepada mereka yang telah membimbing, membantu, mendukung, menasehati, menghibur, dan menemani dalam menyelesaikan skripsi ini. Karenanya peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Dr. R. Masykur, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Rany Widyastuti, M.Pd. selaku Pembimbing II, terima kasih atas segala ilmu, motivasi, nasehat, dan bantuan yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.



4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah membekali berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
5. Bapak Haidir, S.Pd.I, selaku Kepala Sekolah MTs Muhammadiyah Bandar Lampung yang telah memberikan izin penelitian.
6. Ibu Siti Komariah, S.Pd, selaku guru kelas VIII Mts Muhamadiyah Bandar Lampung yang telah membrikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian dikelas tersebut.
7. Teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2011 khususnya untuk seluruh teman Pendidikan Matematika kelas B.
8. Sahabat-sahabat terbaik dalam mengejar impian, Umi Mahmudah, S.Pd.I, RR. Evlin Betaningtyas, S. Pd., Raudhatul Fitri, S.Pd., Intan Sherly Yulinda, S.Pd.I., Lia Desiana, S.Pd.I., terima kasih untuk kebersamaan yang penuh dengan berjuta cerita selama kurang lebih lima tahun perjuanganku di UIN Raden Intan Lampung.
9. Teman yang mendukung dan selalu memberikan semangat terima kasih atas segala kebersamaan dan waktu yang telah kalian berikan kepada peneliti selama ini.
10. Keluarga KKN 2014 kelompok 37 Desa Tajur Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran.
11. Keluarga PPL 2014 kelompok 42 SMK Negeri 5 Bandar Lampung.

12. Semua pihak yang mendukung dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal kebaikan semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan mendapatkan imbalan dari Allah *Subhanahuwata'ala*. Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu peneliti mohon kritik dan saran dari berbagai pihak. Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya, bagi dunia pendidikan pada umumnya. Semoga karya kecil ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Bandar Lampung, Oktober 2017

Indri Aristya Ningrum.  
NPM. 111050128



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Masalah.....	11
F. Manfaat Penelitian .....	11
G. Definisi Operasional .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	13
1. Berfikir Kreatif Matematis.....	13
a. Hakikat Berfikir Kreatif Matematis .....	13
b. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis .....	16
c. Tahap-tahap Berfikir Kreatif .....	18
d. Indikator Berfikir Kreatif .....	19

e. Karakteristik Kemampuan Berfikir Kreatif .....	21
f. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Berfikir Kreatif .....	22
2. <i>Adversity Quotient</i> (AQ) .....	24
a. Pengertian <i>Adversity Quotient</i> (AQ) .....	24
b. Karakter Manusia Berdasarkan Kategori AQ .....	25
c. Pengukuran AQ dan Pengkategorian AQ .....	27
d. Deskripsi Umum Orang-orang dengan Kisaran AQ tertentu..	28
e. Dimensi-dimensi Pembentukan dan Deskripsi Karakteristik Orang Berdasarkan Tinggi Rendahnya Skor pada Tiap Dimensi .....	29
f. AQ dan Kreativitas .....	35
B. Penelitian Yang Relevan.....	36
C. Kerangka Teori.....	37

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
1. Tempat Penelitian .....	42
2. Waktu Penelitian .....	42
B. Jenis Penelitian.....	44
C. Sumber Data.....	45
D. Subyek Penelitian.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data .....	47
1. Metode Kuisisioner (Angket) .....	47
2. Metode Tes.....	48
3. Metode Wawancara.....	48
4. Metode Dokumentasi .....	49
F. Instrumen Penelitian.....	50
1. Tes Tipe <i>Adversity Quotient</i> (AQ) .....	51
2. Lembar Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis .....	53

3. Pedoman Wawancara .....	61
4. Alat Perekam .....	62
G. Teknik Keabsahan Data .....	62
H. Teknik Analisis Data .....	63
I. Prosedur Penelitian .....	65

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	67
B. Hasil Pengembangan Instrumen .....	68
1. Instrumen <i>Adversity Response Profile (ARP)</i> .....	68
2. Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis .....	70
3. Instrumen Pedoman Wawancara .....	74
C. Deskripsi Hasil ARP .....	75
D. Deskripsi Pemilihan Subyek .....	76
E. Deskripsi hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara .....	78
1. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 1 (AF) Dengan AQ Tipe <i>Climbers</i> .....	79
2. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 2 (AS) Dengan AQ Tipe <i>Climbers</i> .....	90
3. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 1 (SF) Dengan AQ Tipe <i>Campers</i> .....	103
4. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 2 (RA) Dengan AQ Tipe <i>Campers</i> .....	115
5. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 1 (BA) Dengan Tipe AQ <i>Quitters</i> .....	127
6. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 2 (CD) Dengan AQ Tipe <i>Quitters</i> .....	138
F. Triangulasi Data .....	150

1. Triangulasi Data Subyek AQ Dengan Tipe <i>Climbers</i> .....	150
2. Triangulasi Data Subyek AQ Dengan Tipe <i>Campers</i> .....	155
3. Triangulasi Data Subyek AQ Dengan Tipe <i>Quitters</i> .....	160
G. Analisis Data.....	166
1. Analisis Data Subyek AQ Dengan Tipe <i>Climbers</i> .....	166
2. Analisis Data Subyek AQ Dengan Tipe <i>Campers</i> .....	168
3. Analisis Data Subyek AQ Dengan Tipe <i>Quitters</i> .....	171
H. Pembahasan.....	173
1. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dengan AQ Tipe <i>Climbers</i> .....	173
2. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dengan AQ Tipe <i>Campers</i> .....	175
3. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dengan AQ Tipe <i>Quitters</i> .....	177
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	179
B. Saran.....	180
1. Bagi Guru.....	180
2. Bagi Peserta Didik.....	181
3. Bagi Sekolah.....	181

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Data Nilai Peserta Didik Kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung .....	4
2.1 Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis.....	17
3.1 Tahap-tahap Penelitian .....	43
3.2 Interpretasi Reliabilitas .....	57
3.3 Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis .....	58
3.4 Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif .....	60
4.1 Pengelompokan Tipe <i>Adversity Quotient (AQ)</i> .....	67
4.2 Nama-nama Validator Instrumen <i>Adversity Response Profile (ARP)</i> .....	69
4.3 Nama-nama Validator Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis .....	71
4.4 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis .....	73
4.5 Nama-nama Validator Instrumen Pedoman Wawancara.....	74
4.6 Daftar Nama Subyek Penelitian.....	77
4.7 Triangulasi Data Subyek 1 (AF) Pada Tes Berbasis Wawancara I dan II.	150
4.8 Triangulasi Data Subyek 2 (AS) Pada Tes Berbasis Wawancara I dan II	153
4.9 Triangulasi Data Subyek 1 (SF) Pada Tes Berbasis Wawancara I dan II .	156
4.10 Triangulasi Data Subyek 2 (RA) Pada Tes Berbasis Wawancara I dan II	158
4.11 Triangulasi Data Subyek 1 (BA) Pada Tes Berbasis Wawancara I dan II	161
4.12 Triangulasi Data Subyek 2 (CD) Pada Tes Berbasis Wawancara I dan II	163

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Kisi-kisi Instrumen.....	186
Lampiran2	Lembar Validasi <i>ARP (Adversity Response Profile)</i> Pada <i>Adversity Quotient</i> .....	187
Lampiran3	Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis.....	206
Lampiran4	Lembar Validasi Instrumen Wawancara.....	217
Lampiran5	Daftar Peserta UjiCoba.....	222
Lampiran6	Analisis Uji Validitas.....	223
Lampiran 7	Perhitungan Validitas Manual.....	224
Lampiran 8	Uji Reliabilitas.....	226
Lampiran 9	Daftar Peserta Didik Tes <i>ARP</i> .....	227
Lampiran 10	Instrumen Tes I dan II.....	229
Lampiran 11	Wawancara I.....	230
Lampiran 12	Wawancara II.....	256
Lampiran 13	Dokumentasi.....	284



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan zaman yang semakin modern seperti sekarang ini, menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Negara Indonesia sebagai negara berkembang membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan.

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, sampai kapan dan dimanapun ia berada. Pendidikan sangat penting, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik.

Sektor pendidikan dapat dijadikan sebagai wahana yang strategis dalam melakukan pembangunan suatu negara yang lebih baik dimasa depan. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kualitas sumber daya manusia yang baik tentu saja dilihat dari sejauh mana mereka menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri. Pada saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan dunia modern.

Menuntut ilmu menjadi sangatlah penting bagi setiap manusia hal ini diperkuat dengan hadist berikut:

عن أنس بن مالك , قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : طلب العلم فريضة على كل مسلم

Artinya:

*Anas bin Malik Radiyallahu'anhu, ia berkata : "Rasulullah SAW bersabda : "Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap Muslim."'<sup>1</sup>*

Ilmu yang dimaksud disini adalah ilmu yang bermanfaat bagi masyarakat, bangsa dan negara dan tidak merugikan orang lain. Ilmu pengetahuan dapat diperoleh melalui proses belajar. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan terutama di sekolah. Dengan belajar akan melatih setiap individu untuk memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, sistematis, kreatif, dan inovatif, serta kemampuan untuk memecahkan masalah. Cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika. Mengingat pentingnya matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, maka sudah sewajarnya matematika menjadi pelajaran wajib yang perlu dikuasai dan dipahami dengan baik oleh peserta didik di sekolah-sekolah. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa yang akan datang tidak hanya untuk keperluan sehari-hari tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menyatakan bahwa pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berfikir logis, analitis,

---

<sup>1</sup> Imam Ibnu Majah rahimahullah didalam Sunan nya , hadits no. 223.

sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Sebagaimana tercantum pada panduan KTSP untuk pelajaran matematika, bahwa pembelajaran matematika disekolah memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>2</sup>

Pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik Indonesia masih tergolong rendah. Ini dibuktikan dari hasil laporan Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) tahun 2011 bahwa hasil survei *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011 menunjukkan bahwa prestasi matematika peserta didik kelas VIII di Indonesia berada di peringkat 38 dari

---

<sup>2</sup> BSNP, *Draft Final Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*, (Jakarta: Badan Standar, 2006), Nasional Pendidikan.

42 negara. Nilai rata-rata skor pencapaian prestasi matematika yang diperoleh adalah 386 dengan standar rata-rata yang digunakan TIMSS adalah 500.<sup>3</sup>

Peserta didik tidak terbiasa melatih kemampuan memecahkan masalahnya. Peserta didik terbiasa menghafal definisi teorema, serta rumus-rumus matematika, dan kurangnya pengembangan kemampuan lain termasuk pemecahan masalah. Pemecahan masalah ini juga terjadi pada subyek penelitian yaitu MTs Muhammadiyah Bandar Lampung. Ini dapat dilihat dari hasil ulangan matematika semester ganjil MTs Muhammadiyah Bandar Lampung tahun ajaran 2016/2017 yang dicapai masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 71,00.

**Tabel 1.1**  
**Data Nilai Peserta Didik Kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung**

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Presentase Nilai (x)	
			$x \leq 71$	$x \geq 71$
1.	VIII A	25	15 peserta didik	10 peserta didik
2.	VIII B	24	17 peserta didik	7 peserta didik
Total		49	32 peserta didik	17 peserta didik

Sumber : Dokumentasi Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017

Berdasarkan Tabel diatas, peserta didik yang memperoleh nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan skor  $\geq 71$  sebanyak 17 dari 49 peserta didik atau sekitar 34,69% dari 100% yang dapat menerima dan menyerap materi pelajaran. Peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM dengan skor  $\leq 71$  sebanyak 32

<sup>3</sup> Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), Laporan hasil TIMSS 2007. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2011.

dari 49 peserta didik atau sekitar 65,31% dari 100% yang kurang menerima dan menyerap materi pelajaran. Hal ini menandakan proses belajar yang selama ini terjadi masih kurang mencapai hasil yang memuaskan karena masih terdapat sebagian peserta didik yang masih mendapat nilai dibawah KKM, ini mengidentifikasi hasil belajar peserta didik belum maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika bahwa tingkat berfikir kreatif peserta didik sudah cukup baik.<sup>4</sup> Menurut beliau masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan seperti tidak menjawab soal dengan terperinci contohnya peserta didik yang menjawab soal dengan cara singkat. Peserta didik juga tidak memiliki kemampuan menghasilkan banyak ide atau gagasan contohnya dalam mengerjakan soal latihan hanya menghasilkan satu cara penyelesaian saja. Peserta didik tidak memiliki kemampuan untuk menggunakan berbagai ide dalam mengatasi masalah misalnya peserta didik masih menggunakan satu cara penyelesaian saja. Adapula peserta didik yang tidak memiliki kemampuan menghasilkan gagasan yang asli seperti peserta didik dalam mengerjakan soal latihan tidak menjawab berdasarkan fakta yang ada dalam soal tersebut.

Guru bidang studi matematika juga menuturkan bahwa karakteristik peserta didik di MTs Muhammadiyah Bandar Lampung sangat bermacam-macam, dari peserta didik yang memperhatikan guru saat menjelaskan pelajaran, ada pula peserta didik yang tidak memperhatikan tetapi jika ditanya oleh guru ia dapat menjelaskan apa

---

<sup>4</sup> Hasil wawancara dengan ibu Siti Komariah selaku guru bidang studi matematika kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung

yang disampaikan, dan ada pula peserta didik yang malas.<sup>5</sup> Menurut beliau juga masih terdapat peserta didik yang dalam mengerjakan soal latihan merasa bingung dan akhirnya berhenti mengerjakan soal tersebut. Adapula peserta didik yang semangat dalam menyelesaikan soal latihan terus berusaha mencari penyelesaian soal tersebut.

Selain tingkat berfikir kreatif peserta didik peneliti juga tertarik ingin meneliti bagaimana *Adversity Quotient* (AQ) peserta didik di MTs Muhammadiyah Bandar Lampung karena menurut guru bidang studi di sekolah tersebut belum pernah diadakan tes AQ ataupun penelitian tentang AQ. Guru bidang studi sangat mendukung diadakannya penelitian ini karena melalui penelitian ini guru dapat mengetahui skor AQ peserta didiknya jika hasil dari tes AQ tersebut kurang baik maka dapat dilakukan dukungan yang lebih kepada peserta didik. Berdasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat berfikir kreatif matematis dan AQ peserta didik MTs Muhammadiyah Bandar Lampung belum dapat diketahui karena belum adanya pengamatan dan penelitian yang dilakukan oleh seseorang. Oleh sebab itu melalui uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap tingkat berfikir kreatif matematis dan AQ peserta didik.

Clark Moustakis menyatakan bahwa kreativitas merupakan pengalaman mengekspresikan dan mengaktualisasikan identitas individu dalam bentuk terpadu dalam hubungan dengan diri sendiri, dengan alam, dan dengan orang lain.<sup>6</sup> Ditinjau

---

<sup>5</sup> Hasil wawancara dengan ibu Siti Komariah selaku guru bidang studi matematika kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung

<sup>6</sup> Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana, 2012), h. 18.

dari aspek mana pun, kebutuhan akan kemampuan berfikir kreatif sangat terasa. Gambaran yang tampak dalam dunia pendidikan, penekannya lebih pada hafalan dan mencari satu jawaban yang benar.

Proses-proses pemikiran tinggi untuk menjawab soal termasuk kemampuan berfikir kreatif jarang dilatih. Kemampuan-kemampuan dan ciri-ciri kepribadian sampai tingkat tertentu dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti keluarga dan sekolah. Kedua lingkungan ini dapat berfungsi sebagai pendorong dalam pengembangan kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Guru harus dapat mengembangkan sikap dan kemampuan peserta didiknya agar dapat membantu untuk menghadapi persoalan-persoalan secara kreatif.

Memberikan bahan pengetahuan semata-mata tidak akan menolong peserta didik karena belum tentu dimasa mendatang peserta didik dapat menggunakan informasi tersebut. Dalam pembelajaran peserta didik banyak menerima instruksi bagaimana cara menyelesaikan soal sehingga peserta didik kehilangan setiap kemampuan kreatif. Kemampuan berfikir kreatif merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami masalah, kefasihan, dan kebaruan dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik dikatakan memahami masalah apabila menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, dan memiliki kefasihan dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban bermacam yang benar secara logika.<sup>7</sup> Dasar

---

<sup>7</sup> Supardi U.S, "*Peran Berfikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika*", (Jurnal Formatif, Jakarta Selatan, 2014), h. 249.

pengkategorian karakteristik berfikir kreatif dalam memecahkan masalah didasarkan pada empat aspek yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian dan pengembangan.<sup>8</sup>

Menurut Stoltz orang yang tidak mampu menghadapi kesulitan akan menjadi orang yang tidak mampu bertindak kreatif.<sup>9</sup> Maka dari itu berfikir kreatif dapat dikaitkan dengan *Adversity Quotient* (AQ) karena melalui AQ seseorang kita dapat mengetahui bagaimana tingkat berfikir kreatif seseorang. *Adversity Quotient* (AQ) dapat diartikan sebagai ukuran untuk mengetahui respons seseorang dalam menghadapi kesulitan. *Adversity Quotient* (AQ) memberitahu seberapa jauh seseorang mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan dan seberapa jauh kemampuannya untuk mengatasi kesulitan tersebut.<sup>10</sup> Stoltz mengungkapkan ada tiga kategori dalam *Adversity Quotient* (AQ) yaitu *quitters* (orang-orang yang berhenti), *campers* orang-orang yang berkemah), dan *climbers* (si pendaki).<sup>11</sup>

Berdasarkan karakteristik dari kategori AQ *quitters*, *campers*, dan *climbers* tersebut, kaitannya dengan berfikir kreatif Stoltz mengungkapkan bahwa mereka dengan kategori AQ *climbers* memiliki kemampuan berfikir kreatif yang lebih tinggi daripada dua kategori lainnya. Demikian halnya orang dengan kategori AQ *campers* memiliki kemampuan berfikir kreatif yang lebih tinggi dari pada orang-orang yang memiliki kategori AQ *quitters*.<sup>12</sup> Ini dikarenakan kemampuan berfikir kreatif

---

<sup>8</sup> Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana, 2012), h. 43.

<sup>9</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), h. 9.

<sup>10</sup> *Ibid*, h. 8-9.

<sup>11</sup> *Ibid*, h. 18-24.

<sup>12</sup> *Ibid*, h. 11.



menuntut kemampuan untuk mengatasi kesulitan yang ditimbulkan oleh hal-hal yang tidak pasti. Dengan kemampuan untuk mengatasi kesulitan, seseorang akan tetap bertahan dan terus berusaha sehingga dapat memunculkan ide-ide kreatif untuk mengatasi kesulitan. Mereka percaya bahwa apa yang dilakukannya akan mendatangkan hasil. Orang yang tidak mampu menghadapi kesulitan akan menjadi orang yang tidak mampu bertindak kreatif.<sup>13</sup>

Dalam hal memecahkan masalah yang terkait dengan matematika, peserta didik dengan kategori AQ *climbers* tidak mudah menyerah dan terus berusaha untuk mencari pemecahan dari masalah yang dihadapinya, ketika suatu masalah tidak dapat diselesaikan dengan satu cara, ia akan terus berusaha untuk menemukan ide-ide kreatif untuk menyelesaikannya. Peserta didik dengan kategori AQ *campers* memiliki kemauan untuk memecahkan suatu permasalahan, akan tetapi ketika menemui kesulitan mereka tidak mau berusaha lebih keras lagi. Peserta didik dengan kategori AQ *quitters* tidak mau berusaha mencari pemecahan dari masalah yang dihadapi, sehingga tidak mampu menunjukkan ide kreatif dalam menyelesaikan masalah. Jadi peserta didik dengan kategori AQ *climbers* akan mencapai tingkat berfikir kreatif yang paling tinggi di antara ketiga kategori AQ, disusul dengan peserta didik dengan kategori AQ *campers* kemudian *quitters*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017.

---

<sup>13</sup> *Ibid*, h. 94.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung masih tergolong rendah.
2. Peserta didik masih beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.
3. Guru kurang memperhatikan tingkat berfikir kreatif peserta didik.
4. Belum pernah diadakan tes *Adversity Quotient* (AQ).

## C. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dikaji dapat terarah dan mendalam, masalah dalam penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Tingkat berfikir kreatif dalam memecahkan masalah pada penelitian ini didefinisikan sebagai tingkatan kemampuan dalam berfikir kreatif, yakni dalam menghasilkan ide-ide kreatif bagi pemecahan suatu masalah.
2. Penentuan tingkat berfikir kreatif peserta didik dalam menggunakan 4 indikator yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian (orisinalitas), dan pengembangan (elaborasi).
3. Pengkategorian AQ berdasarkan pengkategorian yang dilakukan oleh Stoltz.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Bagaimana tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ)?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### 1. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan menjadi obyek dalam menemukan dan menghadapi suatu permasalahan dalam proses belajar mengajar matematika serta mendapatkan pengalaman dari penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sejenis.

##### 2. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru matematika agar menerapkan pembelajaran matematika yang dapat mendorong siswa berfikir kreatif. Guru juga diharapkan memberikan respon yang membangun kepada peserta didik ketika peserta didik menghadapi kesulitan, menghargai jawaban-jawaban peserta

didik meskipun kurang tepat, serta tidak buru-buru memberi tahu jawaban dari suatu permasalahan agar peserta didik memiliki tanggung jawab untuk berusaha mencari penyelesaian sendiri.

### 3. Bagi Peserta Didik

Memberikan informasi kepada peserta didik tentang tingkat berfikir kreatif berdasarkan kategori AQ *Climbers*, *Campers*, *Quitters*.

## G. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah definisi yang memberikan petunjuk-petunjuk bagaimana mengukur suatu variabel. Agar setiap variabel penelitian ini dapat diukur, maka dibuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Berfikir kreatif matematis adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan yang baru atau ide-ide yang baru sebagai perwujudan dari suatu aktivitas yang dilakukan seseorang untuk membangun ide atau pemikiran yang baru. Indikator yang peneliti gunakan dalam berfikir kreatif matematis adalah (1) adanya kelancaran (*fluency*), (2) adanya keluwesan (*flexibility*), (3) adanya keaslian (*originality*), dan (4) adanya pengembangan (*elaboration*).
2. *Adversity Quotient* (AQ) dapat diartikan sebagai ukuran untuk mengetahui respons seseorang dalam menghadapi kesulitan. *Adversity Quotient* (AQ) memberi tahu seberapa jauh seseorang mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan dan seberapa jauh kemampuannya untuk mengatasi kesulitan tersebut. Berdasarkan responnya dalam menghadapi suatu kesulitan, AQ dapat dikategorikan menjadi *Quitters* (orang-orang yang berhenti), *Campers* (orang-orang yang berkemah), dan *Climbers* (si pendaki).

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

##### 1. Berfikir Kreatif Matematis

###### a. Hakikat Berfikir Kreatif Matematis

Kemampuan menurut R.M. Guion merupakan karakteristik yang menonjol bagi seseorang dan mengindikasikan cara-cara berperilaku atau berfikir dalam segala situasi, dan berlangsung terus dalam periode waktu yang lama.<sup>1</sup> Dari pendapat tersebut dapat dipahami bahwa kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap, dan perilakunya. Selanjutnya ada pendapat yang lebih menekankan kepada tujuan berfikir, menurut Costa berfikir pada umumnya dianggap suatu proses kognitif, suatu tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan. Proses berfikir berhubungan tingkah laku yang lain dan memerlukan keterlibatan aktif seseorang yang melakukannya.<sup>2</sup> Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa berfikir merupakan keaktifan psikis yang abstrak, yang dilakukan secara sadar dalam mencapai suatu tujuan, tujuan tersebut dapat berbentuk pemahaman, pengambilan keputusan, perencanaan, pemecahan masalah, penilaian, tindakan, dan lain sebagainya.

---

<sup>1</sup> Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksar, 2010), h. 34, mengutip R.M Guion, *Competence At Work, Models For Superior Performance* (Canada, John Willey dan Sons, 1993), h. 9

<sup>2</sup> Supardi U.S, *Peran Berfikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Matematika*, (Jurnal Formatif, Jakarta Selatan, 2014), h. 254, mengutip Costa, *Hassoubah* (2008) h. 35

Beberapa perumusan yang merupakan kesimpulan para ahli mengenai kreativitas, yaitu:

- 1) Kemampuan berfikir kreatif (Liliana) adalah perkembangan dan keinginan; pikiran yang menumpahkan cara berfikir yang tidak konvensional akan menuntut menuju lompatan besar dalam pengetahuan dan aplikasinya.<sup>3</sup>
- 2) Kemampuan berfikir kreatif (Sitompul) adalah Proses mental atau cara berfikir yang berhubungan dengan ide, inspirasi, pemikiran baru, sesuatu yang tidak biasa, dan bersifat personal-individual.<sup>4</sup>
- 3) Kemampuan berfikir kreatif (Martin) adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk.<sup>5</sup>
- 4) Kemampuan berfikir kreatif ( Krulik dan Rudnick) adalah pemikiran yang bersifat asli, reflektif, dan menghasilkan suatu produk yang kompleks.<sup>6</sup>
- 5) Kemampuan berfikir kreatif (Utami Munandar) adalah pengalaman mengekspresikan dan mengaktualisasikan identitas individu dalam bentuk terpadu dalam hubungan dengan diri sendiri, dengan alam, dan dengan orang lain.<sup>7</sup>

Berdasarkan pengertian kemampuan berfikir kreatif yang telah dipaparkan, yang dimaksud dengan berfikir kreatif pada penelitian ini adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan yang baru atau ide-ide baru sebagai perwujudan dari

---

<sup>3</sup>Supardi U.S, *Op. Cit*, h. 255, Mengutip Liliana

<sup>4</sup>*Ibid*, h. 255, Mengutip Sitompul

<sup>5</sup>Deddy Irawan, “*Analisis Kemampuan berfikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Melalui Pembelajaran model 4K Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII*”, Skripsi Pendidikan

<sup>6</sup>Defit Mayana, “*Analisis Kreativitas Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Lingkaran di MTsN Tulung Agung Tahun Ajaran 2013/2014*”, Skripsi Pendidikan

<sup>7</sup>Utami Munandar, *Op. Cit*, h.18

suatu aktivitas yang dilakukan seseorang untuk membangun pemikiran yang baru. Berdasarkan berbagai definisi kemampuan berfikir kreatif tersebut, Rhodes mengelompokkan definisi berfikir kreatif kedalam empat kategori, yaitu *product*, *person*, *process*, dan *press*.<sup>8</sup> *Product* menekankan kreativitas dari hasil karya kreatif, baik yang sama sekali barumaupun kombinasi karya-karya lama yang menghasilkan sesuatu yang baru. *Person* memandang kreativitas dari segi ciri-ciri individu yang menandai kepribadian kurang kreatif atau yang berhubungan dengan kreativitas, ini dapat diketahui melalui perilaku kreatif yang tampak. *Process* menekankan bagaimana proses kreatif berlangsung sejak dari mulai tumbuh sampai dengan terwujudnya perilaku kreatif. Adapun *Press* menekankan pada pentingnya faktor-faktor yang mendukung timbulnya kreativitas pada individu.

Keterkaitan antara empat sudut pandang *product*, *person*, *process*, dan *press* adalah apabila kita dapat menerima bahwa setiap pribadi memiliki potensi kreatif yang unik dan dapat mengenal potensi tersebut, selanjutnya memberi kesempatan kepada setiap individu untuk melibatkan diri kealam kegiatan-kegiatan kreatif sesuai bidang keahlian dan minatnya maka produk kreativitas yang bermakna dapat muncul. Dari beberapa hal yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kreatif adalah kesanggupan untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, dalam bentuk ciri-ciri berfikir kreatif, sebagai ide atau gagasan baru yang dapat diterapkan dalam menyelesaikan suatu masalah sebagai hasil pembawaan dan latihan.

---

<sup>8</sup>*Ibid*, h. 20

## **b. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis**

Dalam kehidupan ini ada orang yang dapat menghasilkan karya-karya besar dibidang teknologi maupun pengetahuan, ada pula orang yang tidak dapat berkreasi tetapi hanya memakai atau tidak mempunyai pengetahuan atau keterampilan sama sekali. Keadaan ini menunjukkan adanya tingkat atau derajat kreativitas atau kemampuan berfikir kreatif seseorang yang berbeda-beda.

Penelitian membantu kita memahami konsep kreativitas, orang-orang kreatif, dan membantu kita memahami perkembangan kreativitas. Tes kreativitas dalam penelitian dapat digunakan dengan dua cara. Pertama, untuk mengidentifikasi orang-orang kreatif dan membandingkan mereka dengan orang biasa. Kedua, tes kreativitas dalam penelitian dapat digunakan untuk menilai dampak dari pelatihan kreativitas terhadap kreativitas seseorang.

Pendekatan utama untuk mengukur kreativitas seseorang, diantaranya adalah: (1) pendekatan kemampuan berfikir kreatif (kognitif) dan (2) pendekatan melalui kepribadian. Sejumlah tes kreativitas telah disusun dan digunakan, diantaranya dari Torrance untuk mengukur pemikiran kreatif (*Torrance Test of Creative Thinking* : TTCT) yang mempunyai bentuk verbal dan bentuk figural. Contoh lain tes kreativitas yang di adaptasi untuk Indonesia , yaitu tes lingkaran (*circles test*) dari Torrance. Tes ini pertama kali digunakan di Indonesia oleh Utami Munandar (1977) dalam penelitian untuk disertasinya *Creativity and Education*, guna membandingkan ukuran kreativitas verbal dengan ukuran kreativitas figural.



Peneliti mengukur kreativitas peserta didik berdasarkan dimensi kreativitas yang dikemukakan oleh Utami Munandar yaitu, (1) adanya kelancaran, (2) adanya keluwesan, (3) adanya keaslian (orisinalitas), dan (4) adanya pengembangan (elaborasi). Siwono merumuskan tingkat kemampuan berfikir kreatif dalam matematika sebagai berikut :

**Tabel 2. 1**  
**Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif<sup>9</sup>**

<b>Tingkat</b>	<b>Karakteristik</b>
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan semua indikator berfikir kreatif yaitu, kelancaran, keluwesan, keaslian, dan pengembangan dalam memecahkan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan tiga indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan dua indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan satu indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Peserta didik sama sekali tidak menunjukkan salah satu indikator dari berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.

Tingkat 4, peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban maupun cara penyelesaian yang berbeda (baru) dengan lancar (fasih), dan fleksibel. Peserta didik pada tingkat 3 mampu membuat jawaban yang baru dengan fasih, tetapi tidak dapat menyusun cara berbeda (fleksibel untuk mendapatkannya atau peserta didik dapat menyusun cara yang berbeda (untuk mendapatkan jawaban yang beragam, meskipun jawaban tersebut tidak baru. Peserta

<sup>9</sup>Zulfa Maslakhatul Makiyyah, “Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aturan Sinus, Kosinus dan Luas Segitiga Kelas X SMA Terpadu Abul Faidl Wonodadi Blitar”, Skripsi Pendidikan.

didik pada tingkat 2 mampu membuat satu jawaban yang berbeda dari kebiasaan umum (baru) meskipun tidak dengan fleksibel atau fasih. Peserta didik pada tingkat 1 mampu membuat jawaban yang beragam (fasih) tetapi tidak dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda-beda (fleksibel). Peserta didik pada tingkat 0 tidak mampu membuat jawaban maupun cara penyelesaian masalah.

### c. Tahap-tahap berfikir kreatif

Proses kreatif berlangsung mengikuti tahap-tahap tertentu. Tidak mudah mengidentifikasi secara persis pada tahap manakah suatu proses kreatif tersebut sedang berlangsung. Apa yang dapat diamati ialah gejalanya berupa perilaku yang ditampilkan oleh individu. Wallas (dalam Ali) mengemukakan empat tahapan proses kreatif, yaitu persiapan (*preparation*), inkubasi (*incubation*), iluminasi (*illumination*), dan verifikasi (*verification*).<sup>10</sup> Empat tahapan proses kreatif dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1) Persiapan (*preparation*)

Tahap saat individu berusaha mengumpulkan informasi atau data untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Dengan bekal ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, individu berusaha menjajaki berbagai kemungkinan jalan yang dapat ditempuh untuk memecahkan masalah itu. Namun, pada tahap ini belum ada arah yang tepat meskipun sudah mampu mengeksplorasi berbagai alternatif pemecahan masalah. Pada tahap ini masih amat diperlukan pengembangan kemampuan berfikir divergen.

---

<sup>10</sup>Mohammad Ali, *Psikologi Remaja (Perkembangan Peserta Didik)*, Bumi Aksara, Jakarta, 2012, h. 51.

## 2) Inkubasi (*incubation*)

Tahap dimana individu seakan-akan melepaskan diri untuk sementara dari masalah yang dihadapinya dalam arti bahwa ia tidak memikirkan masalahnya secara sadar, tetapi “mengeramnya” dalam alam pra sadar. Tahap ini penting artinya dalam proses timbulnya inspirasi. Inspirasi merupakan titik mula dari suatu penemuan atau kreasi baru berasal dari daerah pra sadar atau timbul dalam keadaan ketidaksadaran penuh.

## 3) Iluminasi (*illumination*)

Tahap timbulnya inspirasi atau gagasan baru, beserta proses-proses psikologis yang mewakili dan mengikuti munculnya inspirasi atau gagasan baru.

## 4) Verifikasi (*verification*)

Tahap dimana ide atau kreasi baru tersebut harus diuji terhadap realitas. Dengan kata lain, berfikir kreatif harus diikuti oleh pemikiran kritis.

Jadi, pada tahap *preparation*, *incubation*, dan *illumination* adalah proses berfikir divergen yang menonjol sedangkan dalam tahap *verification* yang lebih menonjol adalah proses berfikir konvergen.

### d. Indikator Berfikir Kreatif

Alvino (dalam Utari), menjelaskan kemampuan orang yang kreatif memiliki beberapa ciri antara lain:

- 1) Adanya kelancaran (*fluency*), kesigapan dan kemampuan menghasilkan banyak gagasan.
- 2) Adanya keluwesan (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk menggunakan berbagai ide dalam mengatasi masalah.

- 3) Adanya keaslian (*originality*), yaitu kemampuan menghasilkan gagasan yang asli.
- 4) Adanya pengembangan (*elaboration*), yaitu kemampuan untuk melakukan hal-hal secara detail dan terinci.<sup>11</sup>

Utami Munandar menggambarkan ada empat indikator berfikir kreatif yang dapat digunakan, yaitu:

- 1) Berfikir lancar, yaitu menghasilkan gagasan atau jawaban yang relevan, arus pemikiran lancar dan benar, dan menjawab soal dengan gagasan yang relevan, pemikiran yang lancar dan benar.
- 2) Berfikir luwes (fleksibel), yaitu menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam, mampu mengubah cara atau pendekatan, arah pemikiran yang berbeda-beda, dan menjawab soal dengan pemikiran yang berbeda-beda.
- 3) Berfikir orisinalitas, memberikan jawaban yang tidak lazim, lain dari pada yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang, dan menjawab soal dengan gagasan yang asli.
- 4) Berfikir terperinci (elaborasi), yaitu mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan, memperinci detail-detail, memperluas suatu gagasan, dan menjawab soal secara detail dan mengembangkan suatu gagasan.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup>Utari Sumarno, "Mengembangkan Kemampuan dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, dan Kreatif Siswa SMA melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write", Jurnal Pengajaran MIPA - FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia Vol. 17 No. 1 Tahun 2012 ISSN: 1412-0917.

<sup>12</sup>Utami Munandar, *Op.Cit.* h. 192.

Berdasarkan beberapa indikator yang telah dipaparkan, pada penelitian kali ini peneliti akan menggunakan gabungan indikator Alvino dan Utami Munandar, yang menyebutkan bahwa indikator berfikir kreatif terdiri dari 4 indikator, yaitu: (1) adanya kelancaran, (2) adanya keluwesan, (3) adanya keaslian (orisinalitas), dan (4) adanya pengembangan (elaborasi).

#### **e. Karakteristik Kemampuan Berfikir Kreatif**

Berdasarkan kemampuan berfikir kreatif atau ciri yang dikemukakan pada bagian ini merupakan serangkaian hasil studi berdasarkan kreativitas. Pendekatan serupa untuk mengidentifikasi sikap dan nilai orang-orang yang kreatif. Berdasarkan pertimbangan bahwa perilaku kreatif tidak hanya memerlukan kemampuan berfikir kreatif (kognitif), tetapi juga sikap kreatif (afektif).

Utami Munandar mengemukakan ciri-ciri kemampuan berfikir kreatif antara lain sebagai berikut:

- 1) Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam
- 2) Sering mengajukan pertanyaan yang baik
- 3) Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah
- 4) Bebas dalam menyatakan pendapat
- 5) Mempunyai rasa keindahan yang dalam
- 6) Menonjol dalam salah satu bidang seni
- 7) Mampu melihat suatu masalah dari berbagai segi atau sudut pandang
- 8) Mempunyai rasa humor yang luas
- 9) Mempunyai daya imajinasi

10) Orisinal dalam ungkapan gagasan dan dalam pemecahan masalah.<sup>13</sup>

Adapun Torrence mengemukakan karakteristik kreativitas sebagai berikut:

- 1) Kelancaran (*fluency*)
- 2) Fleksibelitas (*flexibility*)
- 3) Orisinalitas (*originality*)
- 4) Kompleksitas (*complexity*)
- 5) Berani mengambil resiko (*risk-taking*)
- 6) Imajinasi (*imagination*)
- 7) Rasa ingin tahu (*curiosity*).<sup>14</sup>

#### **f. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Berfikir Kreatif**

Pada mulanya, kemampuan berfikir kreatif dipandang sebagai faktor bawaan yang hanya dimiliki oleh individu tertentu. Dalam perkembangan selanjutnya ditemukan bahwa berfikir kreatif dapat berkembang secara otomatis tetapi membutuhkan rangsangan dari lingkungan. Menurut Clark faktor faktor yang mempengaruhi kemampuan berfikir kreatif yaitu faktor pendukung dan penghambat.

Faktor-faktor yang dapat mendukung perkembangan kemampuan berfikir kreatif yaitu sebagai berikut:

- 1) Situasi yang menghadirkan ketidak lengkapan serta keterbukaan.
- 2) Situasi yang memungkinkan dan mendorong timbulnya banyak pertanyaan.
- 3) Situasi yang dapat mendorong dalam rangka menghasilkan sesuatu.

---

<sup>13</sup>*Ibid*, h. 71

<sup>14</sup>Supardi U.S, *Op. Cit*, h. 256

- 4) Situasi yang dapat mendorong tanggung jawab dan kemandirian.
- 5) Situasi yang menekankan inisiatif untuk menggali, mengamati, bertanya, merasa, mengklasifikasikan dan mengkomunikasikan.
- 6) Kewibahasaan yang memungkinkan untuk pengembangan potensi kemampuan berfikir kreatif secara lebih luas karena akan memberikan pandangan dunia secara lebih bervariasi, lebih fleksibel dalam menghadapi masalah, dan mampu mengekspresikan dirinya.
- 7) Posisi kelahiran (berdasarkan tes kreativitas, anak sulung laki-laki lebih kreatif dari pada anak laki-laki yang lahir kemudian).
- 8) Perhatian dari orang tua terhadap minat anaknya, stimulus dari lingkungan sekolah dan motivasi diri.<sup>15</sup>

Sedangkan faktor-faktor yang menghambat berkembangnya kemampuan berfikir kreatif adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya ketidak beranian dalam menanggung resiko, atau upaya mengajar sesuatu yang belum diketahui.
- 2) Konformitas terhadap teman-teman kelompoknya dan tekanan sosial.
- 3) Kurang berani dalam melakukan eksplorasi, menggunakan imajinasi, dan penyelidikan.
- 4) Peran jenis kelamin.
- 5) Diferensiasi antara bekerja dan bermain.
- 6) Otoritarianisme.

---

<sup>15</sup>Mohammad Ali, *Op. Cit*, h. 54.

7) Tidak menghargai terhadap fantasi dan khayalan.<sup>16</sup>

## 2. *Adversity Quotient* (AQ)

### a. Pengertian *Adversity Quotient* (AQ)

*Adversity* sendiri dalam Bahasa Indonesia bermakna kesulitan atau kemalangan, dan dapat diartikan sebagai suatu kondisi ketidak bahagiaan, kesulitan atau ketidak beruntungan.<sup>17</sup> Aulia (dalam Lailatuzzahro) Kemampuan *Adversity* merupakan sebuah kemampuan untuk membangun karakter yang mencerminkan pribadi dan meningkatkan kepercayaan diri, serta kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang mengandung resiko dan keluar dari kondisi tidak menyenangkan.<sup>18</sup> Menurut Stoltz *Adversity Quotient* (AQ) dapat diartikan sebagai ukuran untuk mengetahui respons seseorang dalam menghadapi kesulitan.<sup>19</sup> *Adversity Quotient* (AQ) memberi tahu seberapa jauh seseorang mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan dan seberapa jauh kemampuannya untuk mengatasi kesulitan tersebut. Agustian (dalam Supardi) mengungkapkan bahwa *Adversity quotient* adalah kecerdasan yang dimiliki seseorang dalam mengatasi kesulitan dan bertahan hidup.<sup>20</sup> Nashori (dalam Noprianti) berpendapat bahwa *Adversity Quotient* merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasannya untuk mengarahkan, mengubah cara berfikir dan

---

<sup>16</sup>*Ibid*, h. 54.

<sup>17</sup>Peter Salim, *Advanced English-Indonesia buku Dictionary*, (Jakarta: Modern English Press, 1993), h. 68.

<sup>18</sup>Lailatuzzahro Al-Akhda Aulia, “*Hubungan Self Efficacy dengan Adversity Quotient*”, Jurnal Psikologi Universitas Yudharta Pasuruan 2014.

<sup>21</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), h. 9.

<sup>20</sup>Supardi U. S., “*Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Prestasi Belajar Matematika*”, (Jurnal Formatif 3(1) : 61-71 ISSN: 2088-351X), h. 64.



tindakannya ketika menghadapi hambatan dan kesulitan yang bisa menyengsarakan dirinya.<sup>21</sup>Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Adversity Quotient adalah kemampuan yang dimiliki individu atau seseorang dalam menghadapi setiap kesulitan atau suatu masalah.

#### **b. Karakter Manusia Berdasarkan Kategori AQ**

Berdasarkan responnya dalam menghadapi suatu kesulitan, Stoltz dapat mengategorikan seseorang menjadi *quitters* (orang-orang yang berhenti), *campers* (orang-orang yang berkemah), dan *climbers* (si pendaki).<sup>22</sup>

- 1) *Quitters* atau orang-orang yang berhenti, maksudnya adalah orang-orang yang mundur, berhenti dalam menghadapi kesulitan. Para *quitters* menolak segala bentuk tantangan dalam kehidupan. Mereka memilih lari dari tantangan dan mengabaikan potensi yang mereka miliki. Para *quitters* ini adalah orang-orang yang memiliki AQ rendah.
- 2) *Campers* atau orang-orang yang berkemah, maksudnya adalah orang-orang yang mau menghadapi tantangan sampai tingkat tertentu kemudian berhenti karena telah merasa cukup puas dengan apa yang telah mereka capai atau karena bosan dalam menghadapi situasi yang tidak bersahabat. *Campers* mudah merasa puas terhadap apa yang sudah dicapai dan mengabaikan segala kemungkinan yang masih dapat terjadi. Mereka melepaskan kesempatan untuk maju yang sebenarnya dapat dicapai jika energi dan sumber daya yang mereka miliki

---

<sup>21</sup>Noprianti, "Hubungan Adversity Quotient dengan Motivasi Berprestasi pada Siswa SMPGRI 6 Palembang", Jurnal Psikologi Universitas Bina Darma Palembang 2015.

<sup>22</sup>Paul G. Stoltz, *Op. Cit.*, h. 18-24.

diarahkan dengan maksimal. Para *campers* ini adalah orang-orang yang memiliki AQ sedang.

- 3) *Climbers* atau si pendaki, maksudnya adalah orang-orang yang dalam hidupnya terus menerus berusaha melakukan perbaikan-perbaikan. *Climbers* menyambut baik adanya tantangan dalam hidup dan selalu memikirkan kemungkinan-kemungkinan untuk dapat melewati kesulitan dalam kehidupan. *Climbers* sangat gigih dan ulet dalam menghadapi kesulitan. Saat menemui jalan buntu mereka akan segera mencari jalan lain. Ketika perasan lelah dalam berusaha datang, mereka akan terus introspeksi diri dan bertahan. *Climbers* menempuh kesulitan dengan keberanian dan disiplin sejati. Para *climbers* ini adalah orang-orang yang memiliki AQ tinggi.

Stoltz mengungkapkan bahwa *quitters* memperlihatkan sedikit ambisi, semangat minim, mengambil resiko sesedikit mungkin dan biasanya tidak kreatif. *Campers* masih memperlihatkan sejumlah inisiatif, sedikit semangat dan beberapa usaha. *Climbers* bisa memotivasi diri, punya semangat tinggi, dan berjuang mendapatkan yang terbaik.<sup>23</sup> Jadi dapat dikatakan bahwa orang dengan AQ tipe *climbers* akan lebih memiliki semangat yang sangat tinggi dibandingkan dengan orang dengan AQ tipe *campers* dan *quitters*.

*Adversity Quotient* (AQ) membedakan *quitters*, *campers*, dan *climbers*. Ketika menghadapi kesulitan *quitters* akan menyerah sebelum mencoba, *campers* akan berusaha sampai tingkat tertentu kemudian berhenti, dan *climbers* akan terus bertahan

---

<sup>23</sup>*Ibid*, h. 25-27.

menghadapi kesulitan.<sup>24</sup> Maka dari itu *quitters* disebut orang-orang yang berhenti, *campers* disebut orang-orang berkemah dan *climbers* disebut orang-orang yang mendaki.

### c. Pengukuran AQ dan Pengkategorian AQ

Stoltz mengungkapkan bahwa untuk mengukur *Adversity Quotient* (AQ) seseorang digunakan instrumen yang disebut *Adversity Respon Profile* (Profil Respons terhadap Kesulitan).<sup>25</sup> *Adversity Respon Profile* (ARP) ini emberikan suatugambaran singkat yang baru dan sangat penting mengenai apa yang mendorong seseorang dan apa yang mungkin menghambat seseorang untuk melepaskan seluruh potensinya. ARP ini sudah terbukti validitas dan keandalannya.

*Adversity Respon Profile* (ARP) terdiri dari 30 butir soal yang menggambarkan sebuah peristiwa. Pada setiap peristiwa ada dua pertanyaan yang digunakan untuk mengukur dimensi-dimensi AQ yaitu CO<sub>2</sub>RE. Pada setiap pertanyaan ada pilihan mengenai respons seseorang dalam menghadapi peristiwa.<sup>26</sup>

Selanjutnya, berdasarkan skor yang diperoleh dari ARP ini AQ seseorang dapat dikategorikan menjadi *climbers* (166-200), *campers* (95-134), dan *quitters* (0-59). AQ terletak pada sebuah rangkaian, pemenggalan-pemenggalannya agak berubah-ubah. Tidak ada perbedaan yang nyata antara orang yang memilik AQ 134 dan orang

---

<sup>24</sup>*Ibid*, h. 48.

<sup>25</sup>*Ibid*, h. 119-120.

<sup>26</sup>*Ibid*, h. 122-129.

yang memiliki AQ 135. Namun demikian, ada perbedaan antara orang-orang yang memiliki kategori AQ *climbers*, *campers*, dan *quitters*.<sup>27</sup>

**d. Deskripsi Umum Orang-orang dengan Kisaran AQ Tertentu**

Stoltz menjelaskan deskripsi umum tentang orang-orang yang memiliki skor AQ pada kisaran tertentu adalah sebagai berikut:<sup>28</sup>

1) 166-200

Orang mungkin mempunyai kemampuan untuk menghadapi kesulitan yang berat dan terus bergerak maju dalam hidupnya.

2) 135-165

Orang mungkin sudah cukup bertahan menembus tantangan-tantangan dan memanfaatkan sebagian besar potensinya yang berkembang setiap hari.

3) 95-134

Orang pada kisaran ini biasanya lumayan baik dalam menempuh liku-liku hidup sepanjang segala sesuatunya berjalan relatif lancar. Ia mungkin akan berkecil hati dengan menumpuknya tantangan hidup.

4) 60-94

Orang pada kisaran ini cenderung kurang memanfaatkan potensi yang dimiliki. Kesulitan dapat menimbulkan kerugian besardan membuatnya semakin sulit menghadapi tantangan.

---

<sup>27</sup>*Ibid*, h. 138.

<sup>28</sup>*Ibid*, h. 139.

5) 59-0

Orang pada kisaran ini telah mengalami penderitaan dalam sejumlah hal seperti motivasi, energi, kesehatan, vitalitas, kinerja, dan harapan.

**e. Dimensi-dimensi Pembentukan AQ dan Deskripsi Karakteristik Orang Berdasarkan Tinggi Rendahnya Skor pada Tiap Dimensi**

Seperti telah disebutkan sebelumnya, AQ terdiri dari empat dimensi yaitu CO<sub>2</sub>RE. CO<sub>2</sub>RE adalah akronim dari *Control* (Kendali), *Origin & Ownership* (Asal Usul dan Pengakuan), *Reach* (Jangkauan), dan *Endurance* (Daya Tahan). Dimensi-dimensi CO<sub>2</sub>RE ini akan menentukan AQ keseluruhan seseorang. Bahkan skor AQ keseluruhan seseorang meskipun signifikan, hanya sedikit mengungkapkan tentang mengapa AQ seseorang berada dikisaran atas, tengah, atau bawah. Angka tersebut juga tidak dapat memberi tahu apa yang harus diperlukan untuk meningkatkannya. Seseorang harus melihat dengan teliti setiap dimensi CO<sub>2</sub>RE untuk memahami AQ-nya sepenuhnya.<sup>29</sup>

**1) *Control (C)***

Dimensi yang pertama adalah *C* yang merupakan singkatan dari *control* atau kendali. Perbedaan antara respons AQ yang rendah dan yang tinggi dalam dimensi ini cukup dramatis. Mereka yang skor AQ-nya lebih tinggi merasakan kendali yang lebih besar atas peristiwa-peristiwa dalam hidup dari pada orang yang skor AQ-nya rendah. Akibatnya orang dengan skor AQ tinggi akan mengambil tindakan, yang akan menghasilkan lebih banyak kendali lagi.

---

<sup>29</sup>*Ibid*, h. 140.

Orang yang skornya rendah pada dimensi *C* ini cenderung berfikir bahwa tidak ada yang bisa mereka lakukan sama sekali. Sedangkan orang yang skor AQ-nya lebih tinggi apabila berada pada situasi yang sama cenderung yakin bahwa pasti ada yang bisa mereka lakukan, pasti ada jalan. Keuletan dan tekad yang tak kenal lelah timbul dari skor AQ yang tinggi. Mereka kebal terhadap ketikberdayaan. Dengan merasakan tingkat kendali bahkan yang sangat kecil sekalipun, akan membawa pengaruh yang radikal dan sangat kuat pada tindakan-tindakan dan pikiran-pikiran yang mengikutinya.<sup>30</sup>

Berdasarkan skor yang diperoleh dalam dimensi *C* ini, dapat dilihat deskripsi orang-orang pada kisaran skor tertentu. Pertama, pada ujung yang tinggi (38-50 poin). Semakin tinggi skor AQ dan skor seseorang dalam dimensi ini, semakin besar orang merasa bahwa ia mempunyai kendali yang kuat atas peristiwa-peristiwa yang buruk. Semakin besar skor *C* seseorang, semakin besar kemungkinan seseorang menghadapi kesulitan, tetap teguh dalam niat, dan lincah dalam mencari suatu penyelesaian masalah. Kedua, pada kisaran tengah (24-37 poin). Seseorang mungkin merespon peristiwa-peristiwa buruk sebagai sesuatu yang sekurang-kurangnya berada dalam kendalinya, tergantung pada seberapa besar peristiwa itu. Seseorang mungkin mudah berkecil hati dan sulit untuk mempertahankan perasaan mampu memegang kendali jika dihadapkan pada kesulitan atau tantangan yang lebih berat. Ketiga, pada ujung yang rendah (10-23 poin). Semakin rendah skor AQ dan skor seseorang dalam dimensi ini, semakin besar kemungkinannya ia merasa bahwa peristiwa-peristiwa

---

<sup>30</sup>*Ibid*, h. 143

buruk berada diluar kendalinya, dan hanya bisa berbuat sedikit untuk mencegah atau membatasi kerugian yang ditimbulkan. Orang-orang yang rendah kemampuan pengendaliannya mejadi tak berdaya dalam menghadapi kesulitan. Skor pada ujung yang rendah mengindikasikan mudah diserang kesulitan.<sup>31</sup>

## 2) *Origin & Ownership (O<sub>2</sub>)*

Dimensi yang kedua adalah *O<sub>2</sub>* yaitu *origin* (asal usul) dan *ownership* (pengakuan). *Origin* atau asal usul ada kaitannya dengan rasa bersalah. Orang yang AQ-nya rendah cenderung menempatkan rasa bersalah yang tidak semestinya atas peristiwa-peristiwa buruk yang terjadi. Rasa bersalah harus ditempatkan pada kadar yang tepat. Rasa bersalah yang kadarnya tepat dapat mengubah orang untuk bertindak, tetapi rasa bersalah yang berlebihan dapat menimbulkan kelumpuhan (orang enggan berbuat apa-apa untuk memperbaiki) karena menjadi loyo dan berkecil hati.<sup>32</sup>

Orang yang skor asal-usulnya rendah cenderung berfikir bahwa semua yang terjadi adalah kesalahannya. Semakin rendah skor asal usul, semakin besar kecenderungan menyalahkan diri sendiri. Sebaliknya semakin tinggi skor asal usul orang semakin dapat menempatkan peranya dalam suatu kesalahan pada tempat yang sewajarnya.

Yang terlebih penting lagi dalam menghadapi kesulitan adalah bersedia mengakui akibat yang ditimbulkan oleh kesulitan dan bersedia memikul tanggung jawab. Ini adalah setengah kedua dari dimensi *O<sub>2</sub>* yaitu *Ownership* atau pengakuan. Semakin

---

<sup>31</sup>*Ibid*, h. 144-145.

<sup>32</sup>*Ibid*, h. 147-148.

tinggi skor pengakuan seseorang maka semakin besar ia mengakui akibat dari suatu perbuatan, apapun penyebabnya. Semakin rendah skor pengakuan, semakin besar seseorang tidak mengakui akibat-akibat dari suatu perbuatan, apapun penyebabnya.<sup>33</sup>Skor pada dimensi  $O_2$  ini adalah gabungan dari skor *origin* dan *ownership*.

Ada perbedaan gender pada dimensi  $O_2$  ini. Kaum wanita cenderung mempersalahkan diri sendiri sebagai penyebab peristiwa buruk. Sedangkan kaum pria cenderung lebih memusatkan perhatian pada akibat-akibat dari pada perannya sebagai penyebab kesulitan.<sup>34</sup>Berdasarkan skor pada dimensi  $O_2$  ini dapat dilihat deskripsi orang-orang pada kisaran skor tertentu. Pertama, pada ujung yang tinggi (38-50 poin).skor yang lebih tinggi pada dimensi ini mencerminkan kemampuan untuk menghindari diri dari perilaku menyalahkan diri yang berlebihan sambil mengakui akibat dari kesulitan dan menempatkan tanggung jawab orang itu sendiri pada tempat yang tepat yang mendorongnya untuk bertindak. Ia akan memiliki kemampuan penyesalan yang sewajarnya dan belajar dari kesalahan. Kedua, pada kisaran tengah (24-37 poin).

Orang merespons peristiwa-peristiwa yang penuh dengan kesulitan sebagai sesuatu yang kadang berasal dari luar dan kadang berasal dari diri sendiri. Ketiga, pada ujung yang rendah (10-23 poin). Semakin rendah skor AQ dan skornya dalam dimensi ini, orang akan menganggap kesulitan sebagai sesuatu yang terutama

---

<sup>33</sup>*Ibid*, h. 150-153.

<sup>34</sup>*Ibid*, h. 155.



merupakan kesalahannya (tidak tahu itu benar atau sebaliknya). Orang juga mungkin akan menolak pengakuan atas akibat yang timbul dan menghindar dari tanggung jawab untuk menangani situasinya.<sup>35</sup>

### 3) *Reach (R)*

Dimensi yang ketiga adalah *R* yaitu *reach* (jangkauan). Semakin rendah skor pada dimensi ini semakin besar kemungkinannya orang menganggap peristiwa-peristiwa buruk sebagai bencana, dengan membiarkannya meluas, sambil menghirup kebahagiaan dan ketenangan pikirannya. Sebaliknya, semakin tinggi skor pada dimensi ini semakin besar kemungkinan seseorang membatasi jangkauan masalahnya pada peristiwa yang sedang dihadapi.<sup>36</sup>

Berdasarkan skor pada dimensi *R* ini dapat dilihat deskripsi orang-orang pada kisaran skor tertentu. Pertama, pada ujung yang tinggi (38-50 poin). Semakin tinggi skor AQ dan skornya pada dimensi ini, semakin besar kemungkinannya orang merespons kesulitan sebagai sesuatu yang spesifik dan terbatas. Kedua, pada kisaran tengah (24-37 poin). Orang mungkin akan merespons peristiwa buruk sebagai sesuatu yang spesifik. Namun kadang juga akan membiarkan peristiwa itu masuk ke wilayah lain dalam hidupnya, terutama pada waktu merasakecewa atau lemah. Ketiga, pada ujung yang rendah (10-23 poin). Semakin rendah skor AQ dan skornya pada dimensi ini, semakin besar kemungkinan orang memandang kesulitan sebagai sesuatu yang menyebar ke wilayah lain kehidupannya.

---

<sup>35</sup>*Ibid*, h. 156-157.

<sup>36</sup>*Ibid*, h. 158-159.

#### 4) *Endurance (E)*

Dimensi yang keempat adalah *E* yaitu *endurance* (daya tahan). Semakin rendah skor *E* seseorang maka semakin besar kemungkinan orang akan menganggap kesulitan dan penyebabnya akan berlangsung lama.<sup>37</sup> Berdasarkan skor pada dimensi *E* ini dapat dilihat deskripsi orang-orang pada kisaran skor tertentu.

Pertama, pada ujung yang tinggi (38-50 poin). Semakin tinggi skor AQ dan skornya pada dimensi ini, semakin besar kemungkinannya orang memandang kesulitan dan penyebabnya sebagai sesuatu yang sifatnya sementara, cepat berlalu, dan kecil kemungkinannya terjadi lagi. Ini akan meningkatkan energi, optimisme, kemungkinan untuk bertindak, serta kemampuan menghadapi tantangan. Kedua, pada kisaran tengah (24-37 poin). Orang mungkin akan merespons peristiwa buruk dan penyebabnya sebagai sesuatu yang berlangsung lama. Hal ini akan menunda orang untuk bertindak mengatasi kesulitan. Ketiga, pada ujung yang rendah (10-23 poin). Semakin rendah skor AQ dan skornya pada dimensi ini, semakin besar kemungkinan orang memandang kesulitan dan penyebabnya akan berlangsung lama. Orang cenderung kurang bertindak dalam menghadapi kesulitan karena menganggapnya sebagai hal yang permanen.<sup>38</sup>

#### f. **AQ dan Kreativitas**

Menurut futuris Joel Barker, kreativitas muncul dari keputusan. Maksudnya adalah kreativitas dapat muncul ketika kita dapat bangkit setelah merasa lelah dalam

---

<sup>37</sup>*Ibid*, h. 162.

<sup>38</sup>*Ibid*, h. 164-166.

berusaha dan berhenti sejenak. Oleh karena itu, kreativitas menuntut kemampuan untuk mengatasi kesulitan yang ditimbulkan oleh hal-hal yang tidak pasti. Dengan kemampuan untuk mengatasi kesulitan tersebut, seseorang dapat tetap bertahan dan melanjutkan usahanya dalam menaklukkan tantangan kehidupan meski rasa lelah sempat membuat mereka berhenti untuk berpesta. Orang yang kreatif adalah orang yang selalu percaya bahwa apa yang dilakukannya mendatangkan hasil. Orang yang tidak mampu menghadapi kesulitan akan menjadi orang yang tidak mampu bertindak kreatif.<sup>39</sup> Lebih lanjut Stoltz mengungkapkan bahwa “Mereka yang memiliki skor AQ lebih tinggi menikmati serangkaian manfaat termasuk kinerja, produktivitas, kreativitas, kesehatan, ketekunan, daya tahan, dan vitalitas yang lebih besar daripada rekan-rekan mereka yang rendah skor AQ-nya”.<sup>40</sup>

Dengan demikian orang dengan kategori AQ *Climbers* memiliki kemampuan berfikir kreatif yang tinggi di antara ketiga kategori AQ, disusul kategori AQ *Campers*, kemudian *Quitters*. Dalam penelitian ini, AQ peserta didik akan diukur dengan menggunakan angket ARP. Penyusunan angket ARP yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan pembelajaran matematika dan berpedoman pada ARP yang telah disusun Stoltz.

---

<sup>39</sup>*Ibid*, h. 94.

<sup>40</sup>*Ibid*, h. 11.

## B. Penelitian yang Relevan

Berikut ini adalah beberapa penelitian yang relevan dan terkait dengan tingkat berfikir kreatif peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) dan gender yaitu:

1. Proses Berfikir Kreatif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) Siswa oleh Isna Nur Lailatul Fauziah (2013)

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa peserta didik dengan kategori AQ tipe *quitters* tidak memiliki ketertarikan pada matematika, tipe *campers* peserta didik memiliki ketertarikan yang sedang pada matematika, dan tipe *climbers* peserta didik memiliki ketertarikan dan semangat yang tinggi pada matematika. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan peneliti akan melihat tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

2. Tingkat Berfikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Implusif oleh Siti Rahmatina (2014)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi perbedaan tingkat berfikir kreatif peserta didik berdasarkan gaya kognitif reflektif dan implusif. Peserta didik berdasarkan gaya kognitif reflektif memenuhi tiga indikator berfikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan dan fleksibilitas. Sedangkan peserta didik berdasarkan gaya kognitif implusif hanya memenuhi satu indikator berfikir kreatif yaitu keflancaran. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan

peneliti akan melihat tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

3. Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika oleh Supardi  
Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap prestasi belajar matematika. Dengan arti lain, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat *adversity quotient* peserta didik, maka semakin tinggi pula prestasi belajar matematikanya, dan sebaliknya semakin rendah tingkat *adversity quotient* peserta didik, maka semakin rendah pula prestasi belajar matematikanya. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan peneliti akan melihat tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

### C. Kerangka Teori

Matematika merupakan komponen penting dalam serangkaian peranan dalam proses pendidikan, karena matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan disekolah, guna mempersiapkan peserta didik sebagai individu yang memiliki kecerdasan, memiliki pemikiran logis, rasional, kritis, kreatif, dan efisien. Peranan matematika sangatlah penting, karena matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkkn cara berfikir kreatif

danlogis.<sup>41</sup> Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus mengembangkan cara berfikir kreatif matematis terlebih dahulu, agar dapat mengaplikasikan matematika itu sendiri dalam kehidupan sehari-hari.

Slameto mengungkapkan bahwa kreativitas adalah hasil belajar dalam kecakapan kognitif, sehingga untuk menjadi kreatif dapat dipelajari melalui proses belajar mengajar.<sup>42</sup> Maksud dari pernyataan tersebut adalah proses belajar mengajar dapat membentuk kreatifitas peserta didik yang baik dan menghasilkan kecakapan kognitif pada setiap peserta didik. Menurut Torrance, *“defines creative thinking as the ability to sense problems, make guesses, generate new ideas, and communicate results.”*<sup>43</sup> Maksud dari pernyataan Torrance bahwa berfikir kreatif sebagai kemampuan untuk menganalisis masalah, membuat dugaan, menghasilkan ide-ide baru, dan mengkomunikasikan hasil dari jawaban yang ada.

Menurut Perkins, *“defined creative thinking as follows: (a) original and appropriate are the both results of a creative task, (b) a creative person a person with creativity is a person who fairly, routinely produces creative results.”*<sup>44</sup> Maksudnya adalah, Perkin mendefinisikan bahwa berfikir kreatif dikatakan sebagai (a) asli dan

---

<sup>41</sup>Hidayaturrizkiah, *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Metode Student Facilitator and Explaining (SFAE) pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013/2014*, Skripsi Pendidikan

<sup>42</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Edisi Revisi Cet ke-5 h.138.

<sup>43</sup>Kyung Hee Kim, “The Creativity Crisis: The Decrease in Creative Thinking Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking” ISSN 1040-0419 print (On-line), tersedia di: [http://creativityresearchjournal,23\(4\)285-295,2011.pdf.htm/](http://creativityresearchjournal,23(4)285-295,2011.pdf.htm/).

<sup>44</sup>Nagamurali Eragamredy, “Teaching Creative Thinking Skill” International Journal of English Language & Translation Studies Vol.1 Issue: 2 (On-line), tersedia di <http://teachingcreative-thinking-skill.pdf.htm/>.

tepat merupakan hasil yang baik dalam berpikir kreatif, (b) orang-orang yang kreatif merupakan orang yang secara rutin menghasilkan ide-ide kreatif. Berdasarkan pengertian berfikir kreatif yang telah dipaparkan, dan yang dimaksud berfikir kreatif pada penelitian ini adalah suatu pemikiran yang berusaha menciptakan gagasan yang baru atau ide-ide baru sebagai perwujudan dari suatu aktivitas yang dilakukan seseorang untuk membangun pemikiran yang baru.

Peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir kreatif tinggi, memiliki penyelesaian masalah yang orisinal. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang beragam. Dengan kemampuan berfikir kreatif yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika, diharapkan nantinya mereka mampu menjadi manusia yang selalu berinovasi untuk menghasilkan ide-ide yang baru dan bermanfaat bagi pemecahan masalah-masalah yang ada disekitarnya. Menurut Alvino (dalam Utari) ada empat indikator berfikir kreatif yaitu, kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), pengembangan (*elaboration*). Jika peserta didik dalam mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis dapat memenuhi empat indikator tersebut maka dapat dikatakan tingkat berfikir kreatif peserta didik tersebut tinggi. Dalam penelitian ini peserta didik akan digolongkan ke dalam tiga tingkatan berfikir kreatif matematis yaitu, tingkat berfikir kreatif tinggi, tingkat berfikir kreatif sedang, dan tingkat berfikir kreatif rendah.

Kreativitas dapat muncul ketika kita dapat bangkit setelah merasa lelah dalam berusaha dan berhenti sejenak. Oleh karena itu, kreativitas menuntut kemampuan untuk mengatasi kesulitan yang ditimbulkan oleh hal-hal yang tidak pasti. Orang

yang kreatif adalah orang yang selalu percaya bahwa apa yang dilakukannya mendatangkan hasil.

Menurut Stoltz *Adversity Quotient* (AQ) dapat diartikan sebagai ukuran untuk mengetahui respons seseorang dalam menghadapi kesulitan.<sup>45</sup> *Adversity Quotient* (AQ) memberi tahu seberapa jauh seseorang mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan dan seberapa jauh kemampuannya untuk mengatasi kesulitan tersebut. Dengan kemampuan untuk mengatasi kesulitan tersebut, seseorang dapat tetap bertahan dan melanjutkan usahanya dalam menaklukkan tantangan kehidupan meski rasa lelah sempat membuat mereka berhenti untuk beberapa saat. Orang yang tidak mampu menghadapi kesulitan akan menjadi orang yang tidak mampu bertindak kreatif.<sup>46</sup> Maksud dari uraian tersebut adalah peserta didik yang tidak mampu menghadapi kesulitan dalam menghadapi suatu masalah maka peserta didik tersebut dapat dikatakan kurang kreatif. Lebih lanjut Stoltz mengungkapkan bahwa “Mereka yang memiliki skor AQ lebih tinggi menikmati serangkaian manfaat termasuk kinerja, produktivitas, kreativitas, kesehatan, ketekunan, daya tahan, dan vitalitas yang lebih besar daripada rekan-rekan mereka yang rendah skor AQ-nya”.<sup>47</sup> Maksudnya adalah peserta didik yang memiliki skor AQ tinggi akan lebih mudah mengatasikan kesulitan dan dapat menghasilkan ide-ide kreatif daripada peserta didik yang memiliki skor AQ sedang dan rendah.

---

<sup>41</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), h. 9.

<sup>46</sup> *Ibid*, h. 94.

<sup>47</sup> *Ibid*, h. 11.



Berdasarkan responnya dalam menghadapi suatu kesulitan, Stoltz dapat mengkategorikan seseorang menjadi *quitters* (orang-orang yang berhenti), *campers* (orang-orang yang berkemah), dan *climbers* (si pendaki).<sup>48</sup> *Quitters* atau orang-orang yang berhenti, maksudnya adalah orang-orang yang mundur, berhenti dalam menghadapi kesulitan. *Campers* atau orang-orang yang berkemah, maksudnya adalah orang-orang yang mau menghadapi tantangan sampai tingkat tertentu kemudian berhenti karena telah merasa cukup puas dengan apa yang telah mereka capai atau karena bosan dalam menghadapi situasi yang tidak bersahabat. *Climbers* atau si pendaki, maksudnya adalah orang-orang yang dalam hidupnya terus menerus berusaha melakukan perbaikan-perbaikan.

Dengan demikian orang dengan kategori AQ *climbers* memiliki kemampuan berfikir kreatif yang tinggi diantara ketiga kategori AQ, disusul kategori AQ *campers*, kemudian *quitters*.

---

<sup>48</sup>Paul G. Stoltz, *Op. Cit*, h. 18-24.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Muhammadiyah Bandar Lampung pada peserta didik kelas VIII semester genap tahun ajaran 2016/2017. Alasan memilih lokasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Belum pernah dilakukannya penelitian tentang analisis tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari *Adversity Quotient* kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017.
- b. Sekolah tersebut memiliki data yang dibutuhkan untuk kepentingan penelitian ini.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dimulai dari tahap pembuatan perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian sampai dengan pembuatan laporan penelitian. Adapun tahap-tahap penelitian dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Tahap-tahap Penelitian**

Tahap Penelitian	Tahun								
	2015	2016							
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt
1. Menyusun usulan penelitian	■	■							
2. Melakukan penelitian pendahuluan		■	■						
3. Menyusun Proposal			■						
4. Menyusun dan memvalidasi instrumen			■	■	■				
5. Melaksanakan tes angket			■	■	■				
6. Memilih subyek penelitian			■	■	■				
7. Melakukan tes tingkat berfikir kreatif matematis			■	■	■				
8. Melakukan tes wawancara terhadap subyek			■	■	■				
9. Pembuatan laporan			■	■	■	■	■	■	■

## B. Jenis Penelitian

Kirk dan Miller (dalam Lexy J Moleong) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang fundamental tergantung dari pengamatan manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan dalam peristilahannya.<sup>1</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat berfikir kreatif peserta didik yang dilihat dari masing-masing tipe AQ. Data dari hasil penelitian ini berupa fakta-fakta yang dipaparkan sesuai dengan kenyataan yang terjadi dalam penelitian.<sup>2</sup> Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian ini digolongkan sebagai penelitian kualitatif deskriptif. Dikatakan penelitian kualitatif deskriptif karena peneliti melakukan analisis hanya sampai taraf deskripsi, yaitu menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis. Hasil dari penelitian ini hanya berlaku pada subyek penelitian dan tidak digeneralisasikan pada kelompok lain.

Metode kualitatif merujuk kepada prosedur-prosedur riset yang menghasilkan data kualitatif, seperti ungkapan atau catatan orang atau tingkah laku orang. Pendekatan ini mengarah keadaan-keadaan dan individu-individu secara utuh. Proses yang diamati adalah kegiatan peserta didik saat menyelesaikan masalah matematika, dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai instrumen kunci (utama) karena penelitian ini merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

---

<sup>1</sup> Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011), h. 4.

<sup>2</sup> Budiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surakarta : UNS Press, 2003), h.9.

### C. Sumber Data

Data kualitatif merupakan sumber dari deskripsi yang luas dan berlandaskan kokoh serta memuat penjelasan tentang proses-proses yang terjadi dalam lingkup setempat. Menurut Lofland (dalam Lexy J. Moleong) sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.<sup>3</sup> Sumber data utama dalam penelitian ini adalah data hasil tes tertulis dan data hasil wawancara dari subyek penelitian yaitu peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung. Selain itu, terdapat data tambahan yaitu data hasil tes AQ dan daftar nama siswa.

### D. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII semester genap MTs Muhammadiyah Bandar Lampung. Pemilihan subyek penelitian ini didasari oleh pertimbangan bahwa kelas VIII semester genap telah memiliki pengalaman belajar yang cukup sehingga diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal tentang berfikir kreatif. Penelitian kualitatif tidak mempersoalkan sampel dan populasi sebagaimana penelitian kuantitatif, maka dalam penelitian ini dalam menentukan sampel tidak dipilih secara acak tetapi digunakan pemilihan sampel bertujuan (*purposive sample*). Cara mengambil sampel didasarkan pada karakteristik tertentu yang dimiliki sampel sesuai dengan tujuan penelitian karena sampel tidak dimaksudkan untuk generalisasi. Hal ini juga dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto, bahwa sampel bertujuan atau

---

<sup>3</sup> Lexy J Moleong, *Op. Cit.*, h. 157

*purposive sample* dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.<sup>4</sup>

Lexy J Moleong berpendapat bahwa maksud pengambilan sampel dalam penelitian kualitatif ialah untuk menjangkau sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber dan bangunannya (*contructions*).<sup>5</sup> Salah satu ciri *purposive sample* adalah seleksi sampel menuju kejenuhan informasi, artinya apabila dengan sampel yang masih ada informasi yang diperlukan maka diambil sampel lagi, sebaliknya jika dengan menambah sampel lagi diperoleh informasi yang sama berarti sampel cukup karena informasinya cukup.<sup>6</sup>

Pada penelitian ini, penentuan subyek dilakukan dengan *purposive sample* karena bertujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari AQ. Oleh karena itu, penentuan subyek dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria, yaitu pertimbangan dari guru bidang studi matematika, hasil pengkategorian AQ, dan kemampuan komunikasi peserta didik. Berdasarkan hal tersebut ditentukan beberapa subyek penelitian sebagai sampel di kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung, yang terdiri dari subyek untuk tipe *quitters*, untuk tipe *campers*, untuk tipe *climbers*.

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), h. 183.

<sup>5</sup> Lexy J Moleong, *Op. Cit.*, h. 224

<sup>6</sup> *Ibid.*, h. 225

## E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, diperlukan metode pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuesioner (angket), metode tes, metode wawancara, dan metode dokumentasi. Metode teknik pengumpulan data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Metode Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>7</sup> Menurut Budiyo, metode angket adalah cara pengumpulan data melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada subyek penelitian, responden, atau sumberdata dan jawabannya diberikan pula secara tertulis.<sup>8</sup> Metode angket ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai skor AQ peserta didik.

Dalam kaitannya dengan *Adversity Quotient* (AQ), Stoltz mengungkapkan bahwa untuk mengukur *Adversity Quotient* (AQ) seseorang digunakan instrumen yang disebut *Adversity Response Profile* (Profil Respons terhadap Kesulitan).<sup>9</sup> ARP yang dikembangkan oleh Stoltz cenderung digunakan untuk mengukur AQ para pegawai dalam menghadapi kesulitan. Subyek pada penelitian ini adalah peserta didik

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 142.

<sup>8</sup> Budiyo, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Sebelas Maret, (Surakarta: University Press, 2003), h. 39.

<sup>9</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), h. 119.

kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung, maka peneliti mengembangkan angket AQ yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik SMP/MTs, namun tetap berpedoman pada ARP.

## 2. Metode Tes

Budiyono mengungkapkan bahwa metode tes adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan-pertanyaan atau suruhan-suruhan kepada subyek penelitian.<sup>10</sup> Tes yang digunakan pada penelitian ini untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Tes yang akan diberikan kepada peserta didik berupa tes tertulis dan berbentuk tes uraian (*essay*). Penilaian tes berpedoman pada hasil tertulis peserta didik terhadap indikator-indikator kemampuan berfikir kreatif matematis. Tes kemampuan berfikir kreatif matematis yang digunakan sama dengan tes kemampuan berfikir kreatif matematis yang disusun berdasarkan rumusan tujuan pembelajaran yang dituangkan dalam kisi-kisi tes. Tes ini dilakukan guna memperoleh data kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik.

## 3. Metode Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara atau orang yang diwawancarai (*interviewee*) yang

---

<sup>10</sup> Budiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Sebelas Maret, (Surakarta: University Press, 2003), h. 54.



memberikan jawaban atas pertanyaan itu.<sup>11</sup> Dalam melaksanakan wawancara perlu adanya pedoman wawancara yang akan dijadikan acuan utama dalam wawancara. Pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk “*semi structured*”. Mula-mula pewawancara menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dalam mencari keterangan lebih lanjut.

Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan yang lengkap dan mendalam. Wawancara harus dilaksanakan dengan efektif, artinya dalam kurun waktu yang sesingkat-singkatnya dapat diperoleh data sebanyak-banyaknya. Bahasa yang digunakan harus jelas dan terarah. Suasana harus tetap rileks agar dapat dipercaya.<sup>12</sup> Pada penelitian ini wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi jawaban subyek pada lembar tes kemampuan berfikir kreatif matematis yang sebelumnya telah dikerjakan. Selain itu, wawancara ini juga berfungsi untuk menggali informasi yang lebih mendalam tentang tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik.

#### **4. Metode Dokumentasi**

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan transkrip buku, surat kabar atau majalah, prasasti notulen rapat, buku agenda dan lainnya.<sup>13</sup> Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh daftar nama dan nilai peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung

---

<sup>11</sup>Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011), h. 186.

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 270-271.

<sup>13</sup> *Ibid*, h. 234.

berdasarkan rekaman wawancara guru bidang studi. Peneliti juga menggunakan alat perekam video untuk memperoleh data yang lebih akurat saat mewawancarai peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *camera* sebagai alat perekam untuk mendapatkan beberapa data yang diperlukan.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>14</sup> Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti sendiri, oleh karena itu peneliti sebagai instrumen juga harus divalidasi seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya. Validasi dilakukan oleh peneliti sendiri, melalui evaluasi diri seberapa jauh pemahaman terhadap bidang yang diteliti, serta kesiapan dan bekal memasuki lapangan.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> *Ibid*, h. 274.

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 222.

Instrumen dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu instrumen utama dan instrumen bantu. Instrumen utama adalah peneliti sendiri, sedangkan instrumen bantu ada dua macam, yaitu : instrumen penentu tipe *Adversity Quotient* (AQ) yaitu ARP (*Adversity Response Profile*), dan instrumen penyelesaian soal matematika (tes uraian) yang digunakan untuk melihat tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik. Adapun penjelasan dari instrumen yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

### 1. Tes Tipe *Adversity Quotient*

Instrumen AQ digunakan untuk mengkategorikan peserta didik berdasarkan AQ. Stoltz mengungkapkan bahwa untuk mengukur AQ seseorang digunakan instrumen yang disebut *Adversity Response Profile* (Profil Respons terhadap Kesulitan).<sup>16</sup> ARP ini memberikan suatu gambaran singkat yang baru dan sangat penting mengenai apa yang mendorong seseorang dan apa yang mungkin menghambat seseorang untuk melepaskan seluruh potensinya.

ARP terdiri dari 30 butir soal yang menggambarkan sebuah peristiwa. Pada setiap peristiwa ada dua pertanyaan yang digunakan untuk mengukur dimensi-dimensi AQ yaitu CO<sub>2</sub>RE (*Control, Origin & Ownership, Reach, dan Endurance*). Poin C, Or dan Ow (O2), R, dan E dikatakan rendah jika poinnya adalah 10-23. Poin C, Or dan Ow (O2), R, dan E dikatakan sedang jika poinnya adalah 24-37. Poin C, Or dan Ow (O2), R, dan E dikatakan tinggi jika poinnya adalah 38-50. Pada setiap

---

<sup>16</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2004), h.119-120.

pertanyaan disertai pilihan mengenai respons seseorang dalam menghadapi peristiwa berbentuk skala likert lima poin.<sup>17</sup>

Paul G. Stoltz mengemukakan bahwa rumus pengukuran Adversity Quotient seseorang adalah  $C + O_2 + R + E = AQ$ .<sup>18</sup> Data dari hasil tes ARP yang dimaksud sebagai penentu tipe-tipe *Adversity Quotient* untuk 6 peserta didik yang telah dipilih berdasarkan tipe *Adversity Quotient* yaitu terdiri dari 2 peserta didik dengan tipe climbers, 2 peserta didik dengan tipe campers, dan 2 peserta didik dengan tipe quitters tentang tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung. Berikut digambarkan secara singkat proses dalam perhitungan AQ :

Peristiwa	C-	Or-	Ow-	R-	E-		
2						1. Secara vertikal, jumlahkan skor Or dan Ow Anda. Masukkan ke dalam kotak-kotak itu	
3							
5							
6							
7							
8							2. Tambahkan jumlah Or dan Ow Anda untuk mendapatkan angka O <sub>2</sub> . Masukkan ke dalam kotak O <sub>2</sub> .
9							
12							
14							
15							
16						3. Secara terpisah hitunglah C, R dan E Anda dengan menjumlahkan angka-angka pada setiap kolom. Masukkan hasilnya ke dalam setiap kotak yang tepat	
18							
19							
22							
23							
24							
26							
28							

<sup>17</sup> *Ibid*, h. 122-129.

<sup>18</sup> *Ibid*. h. 131.

29					
31					
33					
34					
35					
37					
39					
40					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
53					
55					
56					
57					
58					
59					

4. Mulai dari kiri ke kanan, jumlahkan angka-angka C, O<sub>2</sub>, R, dan E Anda untuk mendapatkan AQ keseluruhan. Masukkan hasilnya dalam segitiga dibawahnya.

$\square + \square + \square + \square = \triangle$

## 2. Lembar Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan suatu metode.<sup>19</sup>

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 236.

Kemampuan berfikir kreatif dapat diukur dengan menggunakan instrumen tes. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.<sup>21</sup> Bahan tes diambil dari materi pelajaran Matematika SMP/MTs kelas VIII semester genap dengan mengacu pada kurikulum yang diterapkan di MTs Muhammadiyah Bandar Lampung. Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik terdiri dari 6 butir soal. Soal yang digunakan adalah soal yang memacu peserta didik berfikir kreatif mengenai materi lingkaran.

a. Uji Validitas

Pada penelitian ini validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kevali dan kesahihan instrumen tes berfikir kreatif, karena validitas merupakan ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti mengenai kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.<sup>22</sup> Oleh karena itu, instrumen tes berfikir kreatif matematis juga memerlukan uji validitas. Validitas pada penelitian ini dilakukan dua kali, validitas berdasarkan para ahli dan uji validitas. Instrumen akan divalidasi terlebih dahulu oleh 3 orang validator, yaitu 1 dari guru bidang studi, dan 2 dari dosen pendidikan matematika. Untuk uji kelayakan terdapat

---

<sup>20</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 105.

<sup>21</sup> Maharani Kartika Sari, "Profil Kesulitan Siswa Kelas VII Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pokok Persamaan Linear Dua Variabel" (Skripsi Program Study Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2011), h. 15.

<sup>22</sup> Sugiyono, *Op. Cit*, h. 363

banyak rumus yang digunakan, namun penelitian ini uji validitas dapat dihitung menggunakan koefisien korelasi “*r*” *Product Moment Pearson* sebagai berikut:<sup>23</sup>

$$r = \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien validitas

$n$  = Jumlah peserta tes

$x$  = Skor masing masing butir soal

$y$  = Skor total

Setelah didapat harga koefisien validitas maka harga tersebut diinterpretasikan terhadap kriteria dengan menggunakan tolak ukur mencari angka korelasi “*r*” *product moment* ( ). Harga menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan. Tes interpretasikan valid apabila indeks validitas  $\geq 0,30$  dan tidak valid apabila  $< 0,30$ .<sup>24</sup>

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabel berarti dapat dipercaya. Reliabilitas berarti dapat dipercayanya sesuatu. Tes yang reliabel berarti bahwa tes tersebut dapat dipercaya. Suatu data yang dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama

<sup>23</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), Cet ke-22, h. 219.

<sup>24</sup> Sugiyono, *Op Cit.* h. 179.

menghasilkan data yang sama.<sup>25</sup> Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas butir tes adalah koefisien *Alpha*:<sup>26</sup>

$$= \frac{\sum (x_i^2) - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N - 1}$$

Rumus mencari varian :  $\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}$  ,  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}}$

Keterangan :

$\alpha$  = koefisien reliabilitas tes

$N$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum (x_i^2)$  = Jumlah varian skor dari tiap tiap butir item

$\sigma^2$  = variansi total

$\sigma_i^2$  = variansi butir ke-i

$\sum (x_i)$  = jumlah kuadrat butir ke-i

$\sum (x_i)$  = jumlah butir soal ke-i

$N$  = jumlah peserta tes

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika  $\alpha \geq 0,70$  artinya instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi. Interpretasi terhadap reliabilitas tes (  $\alpha$  ) lebih dijelaskan pada tabel berikut:<sup>27</sup>

<sup>25</sup> *Ibid*, h. 364

<sup>26</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), Cet ke-22, h. 208.

<sup>27</sup> *Ibid*, h. 209.



**Tabel 3.2**  
**Interprestasi Reliabilitas**

<b>reliabilitas</b>	<b>Interpretasi</b>
$\geq 0,70$	<i>Reliable</i>
$< 0,70$	<i>Un-reliable</i>

Validator yang diterapkan yaitu validator isi yang bertujuan untuk melihat kecocokan materi, konstruksi kalimat, serta bahasa yang digunakan. Kriteria validitas yang digunakan adalah sekurang-kurangnya 2 dari 3 validator menyetujui bahwa dari segi kejelasan butir soal pertanyaan dan kesesuaian pertanyaan dapat mengungkapkan kemampuan tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes bentuk uraian atau tes tertulis untuk mengetahui tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan tes pada penelitian ini adalah:

- a. Melakukan spesifikasi materi yang pernah diajarkan.
- b. Menyusun kisi-kisi instrumen.
- c. Menyusun soal-soal tes.
- d. Melakukan pengkajian ulang soal.
- e. Melakukan revisi soal-soal tes.
- f. Melakukan tes.

Proses penggunaan atau pelaksanaan instrumen tes tersebut setelah instrumen divalidasi oleh validator dengan memperkirakan kriteria validasi maka selanjutnya instrumen tes ini diberikan kepada peserta didik yang telah dipilih sebagai subyek

penelitian, dan setiap subyek penelitian akan diberikan 2 kali tes soal yang memiliki tipe yang sama. Tipe 1 tes soal di hari pertama dan tipe 2 tes soal berikutnya dihari kedua penelitian. Setelah instrumen tes dibuat, selanjutnya peneliti memberikan penilaian secara objektif. Kriteria pemberian skor untuk soal kemampuan berfikir kreatif dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Berikir Kreatif Matematis<sup>28</sup>**

No	Indikator Berpikir Kreatif	Respon Peserta Didik Terhadap Soal	Skor
1.	Kelancaran ( <i>fluency</i> ) menjawab soal dengan banyak gagasan yang relevan, pemikiran yang lancar.	Tidak memberikan jawaban	0
		Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah tidak dengan banyak gagasan yang relevan dan pemikiran yang lancar	1
		Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan dengan banyak gagasan yang relevan dan pemikiran yang lancar	2
		Memberikan jawaban dengan banyak gagasan yang relevan dan pemikiran yang lancar tetapi tidak semua benar	3
		Memberikan jawaban dengan banyak gagasan yang relevan dan pemikiran yang lancar, alasan dapat dipahami dan benar	4
2.	Keluwesan ( <i>flexibility</i> ) menjawab soal dengan pemikiran yang berbeda-beda	Tidak memberikan jawaban	0
		Terdapat jawaban dengan pemikiran yang berbeda-beda dan menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
		Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan dengan pemikiran yang berbeda-beda	2
		Memberikan jawaban dengan pemikiran yang berbeda-beda tetapi tidak semua benar	3

<sup>28</sup> Anisa Kasandra, "Penerapan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Peserta Didik Kelas VIII SMPN 11 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016", h. 80.

		Memberikan jawaban dengan pemikiran yang berbeda-beda, alasan dapat dipahami dan benar	4
3	Keaslian ( <i>orisinal</i> ) menjawab soal dengan gagasan yang asli.	Tidak memberikan jawaban	0
		Terdapat jawaban dengan gagasan yang asli dan menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
		Memberikan jawaban benar dengan gagasan yang asli tetapi tidak disertai alasan	2
		Memberikan jawaban dengan gagasan yang asli tetapi tidak semua benar	3
		Memberikan jawaban dengan gagasan yang asli, alasan dapat dipahami dan benar	4
4	Pengembangan ( <i>elaborasi</i> ) menjawab soal secara detail dan mengembangkan suatu gagasan.	Tidak memberikan jawaban	0
		Terdapat jawaban secara detail dan mengembangkan suatu gagasan dan menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
		Memberikan jawaban benar secara detail dan mengembangkan suatu gagasan tetapi tidak disertai alasan	2
		Memberikan jawaban secara detail dan mengembangkan suatu gagasan tetapi tidak semua benar	3
		Memberikan jawaban secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, alasan dapat dipahami dan benar	4

Ketentuan pemberian skor tes kemampuan berfikir kreatif matematis memiliki interval 0 sampai 4, sehingga diperoleh skor mentah. Selanjutnya, skor mentah yang diperoleh di transformasikan menjadi nilai dengan skala (0-100) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan (dicari)

R = jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N = skor maksimum dari tes tersebut<sup>29</sup>

Peneliti lalu mengelompokkan peserta didik kedalam tingkatan berfikir kreatif yaitu berdasarkan teori Siswono dengan berpedoman pada Tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
**Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif<sup>30</sup>**

<b>Tingkat</b>	<b>Karakteristik</b>
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan semua indikator berfikir kreatif yaitu, kelancaran, keluwesan, keaslian, dan pengembangan dalam memecahkan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan tiga indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan dua indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan satu indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Peserta didik sama sekali tidak menunjukkan salah satu indikator dari berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.

<sup>29</sup> M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002), h. 112.

<sup>30</sup> Zulfa Maslakhatul Makiyyah, "Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aturan Sinus, Kosinus dan Luas Segitiga Kelas X SMA Terpadu Abul Faidl Wonodadi Blitar", Skripsi Pendidikan.

### 3. Pedoman Wawancara

Instrumen ini berupa pedoman wawancara yang bertujuan sebagai alat bantu dalam pengambilan data di lapangan. Tujuan pembuatan instrumen pedoman wawancara dipergunakan sebagai acuan peneliti dalam melakukan wawancara kepada subyek ketika menyelesaikan soal tes yang diberikan. Pedoman wawancara ini bersifat semi terstruktur dengan tujuan menemukan masalah terbuka. Artinya subyek diajak untuk mengemukakan pendapat dan ide-idenya dengan pemecahan masalah yang telah dibuat. Hal ini dilakukan karena semua yang ada dalam fikiran subyek penelitian tertuang secara tertulis pada lembar jawaban.

Selanjutnya proses pembuatan instrumen pada penelitian ini yaitu sebelum instrumen digunakan, pedoman wawancara ini dianalisis atau divalidasi berdasarkan kriteria kejelasan butir pertanyaan terhadap tujuan penelitian. Instrumen ini akan divalidasi terlebih dahulu oleh 3 orang validator. Validitas yang diterapkan yaitu validitas isi yang bertujuan untuk melihat kecocokan materi, konstruksi serta bahasa yang digunakan. Kriteria validitas yang digunakan adalah jika sekurang-kurangnya 2 dari 3 validator menyetujui dari segi kejelasan tujuan wawancara dan butir pertanyaan serta kesesuaian pertanyaan dapat mengungkapkan kemampuan tingkat berikir kreatif peserta didik.

Proses penggunaan instrumen yaitu setelah instrumen divalidasi dengan memperhatikan kriteria validitas, maka selanjutnya instrumen digunakan sebagai acuan dalam mewawancarai. Selanjutnya dilakukan proses analisis data yaitu data yang diperoleh melalui instrumen ini selanjutnya akan dianalisis dengan

memperhatikan kata-kata kunci yang mengidentifikasi kemampuan tingkat berfikir keratif matematis peserta didik. Hasil wawancara tersebut akan dikroscekkan dengan hasil tes kemampuan tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik. Penggunaan data pada penelitian ini yaitu data yang diperoleh digunakan untuk menjawab karakteristik kemampuan berfikir kreatif peserta didik ketika subyek menjawab secara lisan.

#### **4. Alat Perekam**

Alat perekam digunakan untuk mempermudah peneliti dalam mengulang kembali apa yang sudah dikomunikasikan oleh peserta didik, maka diperlukan alat-alat seperti : buku catatan, *tape recorder*, dan *camera*.<sup>31</sup> Instrumen ini digunakan untuk mempermudah peneliti dalam mengulang kembali apa yang dikomunikasikan oleh peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan tingkat berfikir kreatif matematis, maka peneliti menggunakan alat perekam berupa *handphone*.

#### **G. Teknik Keabsahan Data**

Keabsahan data yang perlu dilakukan agar data yang dihasilkan dapat dipercaya dan dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Pengecekan keabsahan data merupakan suatu langkah untuk mengurangi kesalahan dalam proses perolehan data penelitian yang tentunya akan berhimbis terhadap hasil akhir dari suatu penelitian. Dalam proses pengeekan keabsahan data pada penelitian ini harus melalui beberapa pengujian data.

---

<sup>31</sup> Lexy J. Moleong, *Op. Cit*, h. 135.

Pada penelitian ini keabsahan data dilakukan dengan Triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.<sup>32</sup> Menurut Sugiyono Triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu.<sup>33</sup> Teknik Triangulasi yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi waktu. Triangulasi waktu untuk menguji kredibilitas data dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu dan situasi yang berbeda. Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan membandingkan data-data yang dikumpulkan menggunakan metode tes dan wawancara dengan waktu yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan tes, lalu dicek dengan wawancara. Bila hasil uji menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan secara berulang-ulang sehingga sampai ditemukan kepastian datanya.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan langkah yang dilakukan setelah semua data terkumpul. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif sehingga analisis datanya adalah non statistik. Langkah analisis data dalam penelitian kualitatif menurut Miles dan Huberman dilakukan dalam tiga tahap yaitu :<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> *Ibid*, h. 330.

<sup>33</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 273.

<sup>34</sup> *Ibid*, h. 246.

1. *Data Reduction* (Reduksi data)

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Proses reduksi data bertujuan untuk menghindari penumpukan data atau informasi dari peserta didik.

2. *Data Display* (Penyajian data)

Penyajian data dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk menyusun sekumpulan informasi yang telah diperoleh di lapangan dengan menyajikan dan tersebut secara jelas dan sistematis sehingga akan memudahkan peneliti dalam mengambil keputusan. Penyajian data dapat berupa kalimat yang sistematis, matriks, grafik, jaringan atau bagan. Penyajian data pada penelitian ini adalah data hasil angket AQ, hasil wawancara, hasil tes pemecahan masalah, dan triangulasi data.

3. *Conclusion Drawing atau Verivication* (Penarikan kesimpulan)

Pada penelitian ini penarikan kesimpulan didasarkan pada sajian data dengan tujuan memperoleh kesimpulan tentang tingkat berfikir kreatif matematis ditinjau dari AQ.



## I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari empat tahapan yaitu sebagai berikut:

### 1. Persiapan penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan.

Persiapan tersebut antara lain:

- a. Mengajukan surat izin penelitian kepada sekolah.
- b. Melakukan kesepakatan dengan guru matematika tentang pelaksanaan penelitian.
- c. Menyusun dan menyiapkan instrument penelitian yaitu instrumen tes tingkat berfikir kreatif yang berupa tes tertulis beserta alternatif jawabannya.
- d. Menyusun dan menyiapkan instrument penelitian yaitu instrument tes angket AQ.
- e. Memvalidasi instrument tes tingkat berfikir kreatif dan angket AQ tersebut.
- f. Revisi instrument berdasarkan masukan validator.

### 2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Memberikan tes AQ kepada subyek penelitian.
- b. Memilih subyek penelitian berdasarkan skor angket AQ peserta didik.
- c. Membuat kesepakatan dengan guru dan subyek penelitian untuk menentukan waktu pengambilan tes angket AQ, tes kemampuan berfikir kreatif matematis dan wawancara.

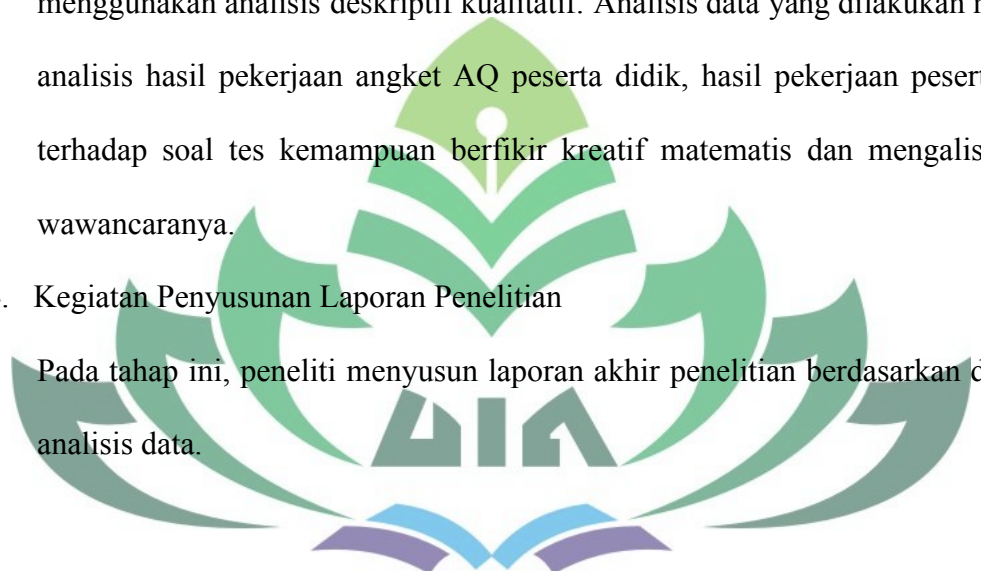
- d. Mengambil data tes kemampuan berfikir kreatif matematis dan wawancara secara individual kepada peserta didik yang telah terpilih sebagai subyek penelitian terkait dengan penyelesaian tes tingkat berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah dilihat dari AQ.

### 3. Kegiatan Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data setelah terkumpul dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis data yang dilakukan meliputi analisis hasil pekerjaan angket AQ peserta didik, hasil pekerjaan peserta didik terhadap soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis dan menganalisis hasil wawancaranya.

### 4. Kegiatan Penyusunan Laporan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun laporan akhir penelitian berdasarkan data dan analisis data.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Muhammadiyah Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII dengan jumlah peserta didik 49 orang. Untuk mendapatkan data penelitian diawali dengan melihat hasil ulangan semester genap dan hasil tes *Adversity Response Profile (ARP)* untuk menentukan tipe *Adversity Quotient (AQ)* setiap peserta didik. Hasil pengelompokan berdasarkan tipe *Adversity Quotient (AQ)* peserta didik kelas VIII adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Pengelompokan Tipe *Adversity Quotient (AQ)***

No	Tipe <i>Adversity Quotient (AQ)</i>	Jumlah Peserta Didik
1	<i>Quitters</i>	4
2	Peralihan antara <i>quitters</i> dan <i>campers</i>	1
3	<i>Campers</i>	35
4	Peralihan antara <i>campers</i> dan <i>climbers</i>	1
5	<i>Climbers</i>	4

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh 4 peserta didik dengan AQ tipe *quitters*, 1 peserta didik dengan AQ tipe peralihan antara *quitters* dan *campers*, 35 peserta didik dengan AQ tipe *campers*, 1 peserta didik dengan AQ tipe peralihan antara *campers* dan *climbers*, dan 4 peserta didik dengan AQ tipe *climbers*. Selanjutnya dari masing-masing peserta didik pada setiap tipe dipilih 2 orang peserta didik secara *puposivesampling* ini didasarkan atas hasil tes *Adversity Response Profile (ARP)* dan

pertimbangan guru serta beberapa pertimbangan lainnya, yaitu nilai ulangan semester ganjil, keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, kemampuan peserta didik dalam mengemukakan pendapat atau jalan pikirannya baik secara lisan maupun tulisan, dan peserta didik kelas VIII telah memperoleh materi tentang lingkaran.

Dari pengambilan secara *purposive sampling* terpilih 6 orang peserta didik yang selanjutnya akan diberikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II. Keenam peserta didik tersebut adalah 2 orang peserta didik dengan AQ tipe *climbers*, 2 orang peserta didik dengan AQ tipe *campers*, dan 2 orang peserta didik dengan AQ tipe *quitters*. Untuk pemilihan waktu penelitian dilakukan atas dasar kesepakatan antara peneliti, guru mata pelajaran matematika dan peserta didik. Semua hasil wawancara yang dilakukan antara peneliti dan peserta didik dan hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis direkam menggunakan *handycame*.

## **B. Hasil Pengembangan Instrumen**

### **1. Instrumen *Adversity Response Profile (ARP)***

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tipe *Adversity Quotient (AQ)* peserta didik dalam penelitian ini adalah *Adversity Response Profile (ARP)*. Tes ARP akan diberikan kepada seluruh peserta didik kelas VIII sebelum pemilihan subyek penelitian dilakukan. Instrumen ARP merupakan instrumen baku yang dikembangkan oleh Paul G. Stoltz. Meskipun instrumen tersebut telah valid, namun instrumen *ARP* yang akan digunakan dalam penelitian ini tetap diuji validitasnya. Hal ini dikarenakan instrumen yang digunakan menyesuaikan keadaan dan bahasa dari subyek penelitian yaitu peserta didik yang tengah menempuh pendidikan di madrasah namun

pertanyaan tetap sesuai dengan situasi dan kondisi yang dijelaskan oleh Paul G. Stoltz dalam bukunya “*Adversity Quotient : Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*”.

Uji validitas instrumen *ARP* yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validasi isi, yakni uji instrumen melalui *experts judgement* (penilaian yang dilakukan oleh ahli). Instrumen *ARP* divalidasi oleh 3 orang ahli, yang terdiri dari 1 orang Dosen Bimbingan Konseling, 1 orang Dosen Pendidikan Matematika, dan 1 orang Guru Bidang Kesiswaan. Nama-nama validator dalam instrumen *Adversity Response Profile (ARP)* disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4.2**  
**Nama-nama Validator Instrumen *Adversity Response Profile (ARP)***

No	Nama	Jabatan
1	Mega Aria Monica, M.Pd	Dosen Bimbingan Konseling
2	Rosida Rakhmawati, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika
3	Hamim Tamimi, S.Pd. I	Guru Kesiswaan MTs Muhammadiyah

Uji validitas instrumen yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengajukan 60 kasus pertanyaan. Jumlah kasus pertanyaan ini dibuat sesuai dengan ketentuan oleh Paul G. Stoltz dalam bukunya “*Adversity Quotient : Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*”. Uji validitas isi dilakukan untuk menguji coba instrumen *ARP* apakah instrumen yang dibuat oleh peneliti layak atau tidak layak untuk digunakan. Para validator memberikan komentar maupun saran langsung pada naskah instrumen.

Secara umum berdasarkan hasil validasi terhadap instrumen *Adversity Response Profile (ARP)*, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini valid. Validator memberikan saran yang lebih mengarah pada revisi penggunaan kata-kata yang lebih komunikatif.

Berikut adalah kesimpulan dari hasil validasi terhadap instrumen *Adversity Response Profile (ARP)*.

- a) Validator 1 menyatakan bahwa pertanyaan 1 sampai 60 dinyatakan valid dengan revisi dari segi bahasa yang digunakan pada setiap kalimat.
- b) Validator 2 menyatakan pertanyaan 1 sampai 60 dinyatakan valid dengan revisi dari segi struktur penulisan.
- c) Validator 3 menyatakan pertanyaan 1 sampai dengan 60 dinyatakan valid.

Setelah dinyatakan valid oleh ketiga validator tersebut maka instrumen *Adversity Response Profile (ARP)* sudah dapat digunakan atau diberikan kepada seluruh peserta didik kelas VIII untuk menentukan subyek penelitian berdasarkan tipe *Adversity Quotient (AQ)*.

## **2. Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis**

### **a. Uji Validitas Isi**

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik dalam penelitian ini adalah tes uraian pada materi lingkaran. Uji validitas instrumen tes uraian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi, yakni uji instrumen melalui *experts judgement* (penilaian yang dilakukan oleh ahli).

Sebelum instrumen ini digunakan, instrumen divalidasi terlebih dahulu oleh 3 orang ahli, yang terdiri dari 2 orang Dosen Matematika dan 1 Guru Matematika. Nama-nama validator dalam instrumen tes uraian disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Nama-nama Valiator Instrumen**  
**Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis**

No	Nama	Jabatan
1	Suherman, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN
2	Fredi Ganda Putra, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN
3	Siti Komariah, S.Pd	Guru Matematika MTs Muhammadiyah

Uji validitas isi dilakukan untuk menguji coba instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis apakah instrumen yang dibuat oleh peneliti layak atau tidak layak untuk digunakan. Para validator memberikan komentar maupun saran langsung pada naskah instrumen. Uji validitas ini dilakukan peneliti dengan mengajukan 6 soal uraian yang berkaitan dengan berfikir kreatif matematis pada materi lingkaran.

Secara umum berdasarkan hasil validasi terhadap instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini valid. Validator memberikan saran yang lebih mengarah pada revisi penggunaan kata-kata yang lebih komunikatif. Berikut adalah kesimpulan dari hasil validasi terhadap instrumen tes tingkat berfikir kreatif matematis.

- a) Validator 1 menyatakan bahwa masalah 1 sampai dengan 6 dinyatakan valid dengan revisi pada kalimat dan penulisan serta maknanya
- b) Validator 2 menyatakan masalah 1 sampai dengan 6 dinyatakan valid dengan revisi pada penulisan satuan cm dan m, serta setiap soal minimal memiliki 2 indikator berfikir kreatif.
- c) Validator 3 menyatakan masalah 1 sampai dengan 6 dinyatakan valid.

Setelah validator menyatakan 6 soal tersebut valid, selanjutnya soal yang sudah valid tersebut diujikan terlebih dahulu kepada populasi yang berbeda. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui indeks reliabilitas dari tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut. Reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui bahwa soal tersebut akan memberikan hasil yang sama meskipun diberikan pada subyek penelitian yang berbeda. Artinya pada saat soal tersebut diberikan kepada peserta didik yang berbeda namun dengan tipe yang sama akan memberikan hasil yang sama meskipun dilakukan pada waktu yang berbeda. Uji coba ini dilakukan pada kelas IX B pada hari Jum'at, tanggal 24 Maret 2017. Penentuan kelas IX B sebagai kelas uji coba karena kelas tersebut sudah pernah memperoleh materi lingkaran. Soal sebelum validasi ada pada Lampiran 3 dan sesudah validasi ada pada Lampiran 10.

b. Uji Validitas Konstruk

Setelah tes kemampuan berfikir kreatif matematis melalui tahap validitas isi, selanjutnya dilakukan uji validitas konstruk yaitu dengan melakukan uji coba untuk mengetahui kelayakan tes tersebut. Uji coba tes tersebut dilaksanakan di kelas IX B, karena kelas tersebut sudah memperoleh materi lingkaran, dimana materi tersebut adalah materi yang digunakan dalam penelitian ini. Uji coba dilaksanakan pada Jum'at, 24 maret 2017 pukul 10.30 sampai dengan 12.00 WIB yang diikuti sebanyak 31 peserta didik. Hasil uji coba kemudian dihitung nilai validitas dan reliabilitasnya.

Uji validitas yang digunakan yaitu dengan rumus *Pearson Product Moment* menunjukkan bahwa butir tes tersebut dikatakan valid dengan koefisien validitas lebih dari sama dengan 0,70. Hasil perhitungan validitas yaitu:



**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis**

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
1	0,90	0,30	Valid
2	0,80		Valid
3	0,05		Tidak Valid
4	0,84		Valid
5	0,28		Tidak valid
6	0,88		Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa 4 dari 6 soal dikatakan valid dan layak digunakan karena  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Soal yang valid yaitu nomor 1, 2, 4, dan 6 serta soal yang tidak valid yaitu soal nomor 3 dan 5. Perhitungan validitas instrumen tes uji coba dapat dilihat pada Lampiran 6 dan 7.

c. Uji Reliabilitas

Uji coba tes kemampuan berfikir kreatif matematis juga digunakan untuk melihat reliabilitas soal. Berdasarkan hasil uji coba, diperoleh reliabilitas soal sebesar 0,71 dengan  $r_{tabel}$  0,70. Berdasarkan hasil tersebut maka instrumen dikatakan reliabel dan soal dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik karena  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada Lampiran 8.

Keempat soal yang telah valid sudah memenuhi seluruh indikator berfikir kreatif matematis. Keempat soal tersebut kemudian dibagi menjadi 2 tipe yaitu tipe A untuk soal nomor 1 dan 2, dan tipe B untuk soal nomor 4 dan 6. Tipe A digunakan untuk wawancara I dan tipe B digunakan untuk wawancara II.

### 3. Instrumen Pedoman Wawancara

Instrumen pedoman wawancara ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan oleh peneliti kepada masing-masing siswa yang akan diteliti. Pedoman wawancara ini digunakan untuk menggali dan mengetahui tingkat berfikir kreatif matematis dari masing-masing peserta didik.

Sebelum instrumen ini digunakan, instrumen divalidasi terlebih dahulu oleh 3 orang ahli, yang terdiri dari 2 orang Dosen Matematika dan 1 Guru Matematika. Nama-nama validator dalam instrumen wawancara disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**  
**Nama-nama Valiator Instrumen Pedoman Wawancara**

No	Nama	Jabatan
1	Abi Fadila, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN
2	Siska Andriani, S.Si, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN
3	Siti Komariah, S.Pd	Guru Matematika MTs Muhammadiyah

Secara umum berdasarkan hasil validasi terhadap instrumen pedoman wawancara, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini valid. Validator memberikan saran yang lebih mengarah pada revisi penggunaan kata-kata yang lebih komunikatif. Berikut adalah kesimpulan dari hasil validasi terhadap instrumen pedoman wawancara.

- a) Validator 1 menyatakan bahwa pertanyaan 1 sampai 4 dinyatakan valid dengan revisi dari segi bahasa yang digunakan pada setiap kalimat pertanyaan.
- b) Validator 2 menyatakan pertanyaan 1 sampai 4 dinyatakan valid dengan revisi dengan saran bahwa setiap pertanyaan harus meliputi semua indikator.
- c) Validator 3 menyatakan pertanyaan 1 sampai dengan 4 dinyatakan valid.

Setelah dinyatakan valid oleh ketiga validator tersebut maka instrumen pedoman wawancara sudah dapat digunakan atau diberikan kepada subyek penelitian setelah melakukan tes kemampuan berfikir kreatif matematis.

### C. Deskripsi Hasil *ARP*

Tes *ARP* adalah tes yang digunakan untuk mengkategorikan peserta didik berdasarkan tipe *Adversity Quotient (AQ)*. *ARP* diberikan kepada seluruh peserta didik kelas VIII sebagai peserta didik calon subyek. Pengerjaan *ARP* oleh peserta didik calon subyek penelitian ini dilakukan pada tanggal 24 Maret 2017 yang diikuti 44 peserta didik. Dari hasil *ARP* terlihat beberapapeserta didik memiliki tipe *quitters*, *campers*, dan *climbers*. Adapun jumlah peserta didik dari masing-masing tipe *Adversity Quotient (AQ)* tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Berdasarkan tabel 4.1 terlihat sebanyak 4 peserta didik yang masuk dalam tipe *quitters* yaitu kelompok peserta didik yang memiliki skor *AQ* antara 0 – 59. 1 peserta didik yang termasuk kedalam tipeperalihan antara *quitters* dan *campers* yaitu kelompokpeserta didik yang memiliki skor *AQ* antara 60 – 94. 35 peserta didik tergolong ke dalam tipe *campers* yaitu kelompok peserta didik yang memiliki skor *AQ* antara 95 – 134. 1 peserta didik tergolong tipe peralihan antara *campers* dan *climbers*, yaitu kelompok peserta didik yang memiliki skor *AQ* antara 135 – 165, dan 4 peserta didik termasuk ke dalam tipe *climbers* yaitu tipe yang memiliki skor *AQ* antara 166 – 200.

Meskipun pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa terdapat 1 peserta didik dengan tipe peralihan antara *quitters* dan *campers* serta 1 peserta didik dengan tipe peralihan antara *campers* dan *climbers*, namun penelitian hanya dibatasi pada tipe *quitters*, *campers*, dan *climbers* sebagaimana telah dijelaskan oleh peneliti pada BAB I. Hasil *ARP* untuk setiap peserta didik kelas VIII MTs Muhamadiyah Bandar Lampung pada tahun ajaran 2016/2017 dapat dilihat pada Lampiran 7. Uraian hasil tes *ARP* yang dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII diperoleh gambaran bahwa kelas tersebut didominasi oleh peserta didik dengan AQ tipe *campers*.

#### **D. Deskripsi Pemilihan Subyek Penelitian**

Penentuan subyek dalam penelitian ini tidak dipilih secara acak, tetapi menggunakan teknik pemilihan sampel bertujuan (*purposive sample*) yaitu dengan pertimbangan guru serta beberapa pertimbangan lainnya, yaitu nilai ulangan semester ganjil, keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, kemampuan peserta didik dalam mengemukakan pendapat atau jalan pikirannya baik secara lisan maupun tulisan, dan peserta didik kelas VIII telah memperoleh materi tentang lingkaran.

Sampel bertujuan memfokuskan pada informan-informan yang terpilih. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja sesuai dengan tujuan peneliti dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Maksudnya, peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena adanya pertimbangan tertentu, yaitu peneliti mengambil sampel yang benar-benar mewakili tipe *Adversity Quotient (AQ)* baik itu tipe *quitters*, *campers*, maupun *climbers*. Dari jumlah 49 peserta didik calon subyek yang akan menjadi subyek dalam penelitian ini adalah 6 orang peserta didik kelas VIII MTs

Muhammadiyah Bandar Lampung dengan rincian masing-masing kelompok terdiri dari 2 peserta didik tipe *quitters*, 2 peserta didik tipe *campers*, dan 2 peserta didik tipe *climbers*. Adapun keenam peserta didik yang menjadi subyek dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4. 6**  
**Daftar Nama Subyek Penelitian**

No	Inisial	Kelompok	Kode Subyek
1	AF	<i>Climbers</i>	Subyek 1 AF
2	AS	<i>Climbers</i>	Subyek 2 AS
3	SF	<i>Campers</i>	Subyek 1 SF
4	RA	<i>Campers</i>	Subyek 2 RA
5	BA	<i>Quitters</i>	Subyek 1 BA
6	CD	<i>Quitters</i>	Subyek 2 CD

Subyek 1 (AF) merupakan subyek dengan tipe AQ *climbers* memiliki skor AQ 172 dengan rincian perhitungan dapat di lihat pada Lampiran 6, subyek 2 (AS) merupakan subyek dengan tipe AQ *climbers* memiliki skor AQ 170 dengan rincian perhitungan dapat di lihat pada Lampiran 6, subyek 1 (SF) merupakan subyek dengan tipe AQ *campers* memiliki skor AQ 115 dengan rincian perhitungan dapat di lihat pada Lampiran 6, subyek 2 (RA) merupakan subyek dengan tipe AQ *campers* memiliki skor AQ 111 dengan rincian perhitungan dapat di lihat pada Lampiran 6, subyek 1 (BA) merupakan subyek dengan tipe AQ *quitters* memiliki skor AQ 55 dengan rincian perhitungan dapat di lihat pada Lampiran 6, subyek 2 (CD) merupakan subyek dengan tipe AQ *quitters* memiliki skor AQ 57 dengan rincian perhitungan dapat di lihat pada Lampiran 6,

Setelah keenam subyek terpilih, selanjutnya peneliti memberikan soal tes kemampuan berfikir kreatif matematis kepada keenam subyek penelitian. Subyek diminta mengerjakan tes tersebut dengan teliti dalam waktu 30 menit. Untuk memperoleh data yang mendalam mengenai tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik maka dilakukan wawancara pada keenam subyek. Setelah data hasil tes dan wawancara diperoleh, maka dilakukan analisis data pada hasil tes tertulis dan hasil wawancara.

#### **E. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara**

Untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis data penelitian maka peneliti melakukan pengkodean pada transkrip wawancara. Penjelasan mengenai pengkodean yang dilakukan pada penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kode "P" berarti peneliti.
2. Kode "AF" berarti subyek 1 dengan tipe AQ *climbers*.
3. Kode "AS" berarti subyek 2 dengan tipe AQ *climbers*.
4. Kode "SF" berarti subyek 1 dengan tipe AQ *campers*.
5. Kode "RA" berarti subyek 2 dengan tipe AQ *campers*.
6. Kode "BA" berarti subyek 1 dengan tipe AQ *quitters*.
7. Kode "CD" berarti subyek 2 dengan tipe AQ *quitters*.

Deskripsi data untuk 6 peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 1 (AF) Dengan AQ Tipe *Climbers***

### a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes soal berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Senin tanggal 3 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 10.50 sampai dengan 11.20 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Senin tanggal 3 April 2017 di Ruang perpustakaan pada pukul 11.20 sampai dengan 12.00 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I.

#### 1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

a) $L_0 = \pi r^2$	Yang ditanami rumput = 3
$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14$	$AA + A1 + A2 = 4$
$= 44 \times 14$	$= 616 \times 3$
$= 616 \times m^2$	$= \frac{1848}{4}$
	$= 462 \cdot m^2$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

AF : “Caranya itu  $\pi$ ”.

P : “He’em terus?”

AF : “ $\pi$  nya itu — terus dikali jari-jarinya itu  $14 m \times 14 m$ . Hasilnya 616”.

P : “Terus 44 ini dari mana?” (sambil menunjukkan lembar jawaban subyek).

AF : “44 ini dari 14 dibagi 7 hasilnya 2 terus 22 dikali 2 sama dengan 44 terus 44 dikali 14 sama dengan 616”.

P : “Ok. Terus inikan baru luas keseluruhan taman atau lingkaran, sedangkan yang ditanya tadi apa?”

AF : “Yang ditanya luas taman yang ditanami rumput”.

P : “Berarti berapa luas taman yang akan ditanami rumput?”

AF : “- mba”.

P : “Iya. Terus gimana?”

AF : “Hasilnya luas  $616 \times -$ ”

P : “He’em... terus hasilnya berapa?”

AF : “Hasilnya ini mba (sambil menunjuk jawaban dilembar jawaban)”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik AF mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada



tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut

a)  $L = \pi r^2$  Yang ditanami rumput = 3  
 $= \frac{22}{7} \times 14 \times 14$   $PP + PI + PJ = 4$   
 $= 44 \times 14$   $= 616 \times 3$   
 $= 616 \text{ m}^2$   $= \frac{1848}{4}$   
 $= 462 \text{ m}^2$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : "Bisa gak pake cara yang lain? Afini pernah denger atau tahu gitu?"

AQ : "Belum".

P : "Tadi kan gini ya gambarnya ya (sambil menunjuk gambar) tadi kan  $\frac{3}{4}$ , nah  $\frac{3}{4}$  itu kan gabungan atau penjumlahan dari  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  kalo misalnya dicari luas  $\frac{1}{2}$  nya dan  $\frac{1}{4}$  nya dulu terus dijumlahin kira-kira hasilnya sama gak?" (mengajari).

AQ : "Sama (dengan penuh keyakinan). Coba ya mba!"

P : "Ok coba dihitung dulu".

AQ : (mencoba menghitung).

P : "Gimana sama gak?"

AQ : "Sama mba".

P : "Jadi boleh gak pake cara ini?"

AQ : "Boleh mba".

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik AF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

b) $KD = 2 \pi r$	Harga kawat = 30.000
$= 2 \times 22 \times 49$	
$\overline{\quad}$	$= 30.000 \times 88$
$= 2 \times 99$	$= 2.640.000 \text{ m}$
$= 88$	

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Ini 44 ini dari mana?”

AF : “44 ini dari 14 dibagi 7 sama dengan 2 terus 22 dikali 2 sama dengan 44. 44 dikali 2 lagi jadi hasilnya 88”.

P : “Ok. Nah, 30.000 ribu ini dari mana?”

AF : “Dari harga kawat per meternya tadi mba”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik AF mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

a) $L = \pi r^2$	Yang ditanami rumput = 3
$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14$	$33 + 31 + 31 = 4$
$= 44 \times 14$	$= 616 \times 3$
$= 616 \text{ m}^2$	$= 1848$
	$\frac{1848}{4}$
	$= 462 \text{ m}^2$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

AF : “Caranya itu  $\pi$ ”.

P : “He’em terus?”

AF : “ $\pi$  nya itu — terus dikali jari-jarinya itu  $14\text{ m} \times 14\text{ m}$ . Hasilnya 616”.

P : “Terus 44 ini dari mana? (sambil menunjukkan lembar jawaban subyek)”.

AF : “44 ini dari 14 dibagi 7 hasilnya 2 terus 22 dikali 2 sama dengan 44 terus 44 dikali 14 sama dengan 616”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik AF mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

#### b. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara II

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Jum’at tanggal 7 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.10 sampai dengan 14.40 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Jum’at tanggal 7 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.40 sampai dengan 15.20 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II.

##### 1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif

matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

Handwritten work on lined paper showing the calculation of the area of a circular garden. The work is as follows:

$$L_0 = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7$$

$$= 154 \text{ m}$$

Luas daerah yg dijadikan taman =  $\frac{1}{4}$

$$= \frac{1}{4} \times 154$$

$$L_0 = 38,5 \text{ m (Luas daerah yg dijadikan taman)}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

AF : “Kita mencari luasnya dulu” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Luas apa itu?”

AF : “Luas lingkaran”.

P : “Ok, terus?”

AF : “Rumusnya itu  $\pi r^2$ ”.

P : “He’em,  $\pi$  nya?”

AF : “ $\pi$  nya sama dengan karena dia masih kelipatan 7 maka kita pake —, abis itu dikali sama jari-jari dipangkatin dua jadi — kali 7 kali 7”.

P : “He’em. Terus?”

AF : “Hasilnya 154”.

P : “154 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).

AF : “Dari pertamanya kan 7 dibagi 7 sama dengan 1, 22 dikali 1 sama dengan 22 terus 22 dikali 7 hasilnya sama dengan 154” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Ok, ini masih?” (menunjuk lembar jawaban).

AF : “Ini masih luas lingkaran” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Iya, terus?”

AF : “Yang ditanya itu luas daerah yang akan dijadikan taman jadi – dikali luas lingkaran sama dengan – dikali 154”.

P : “Dapetnya 38,5 itu dari?” (menunjuk lembar jawaban).

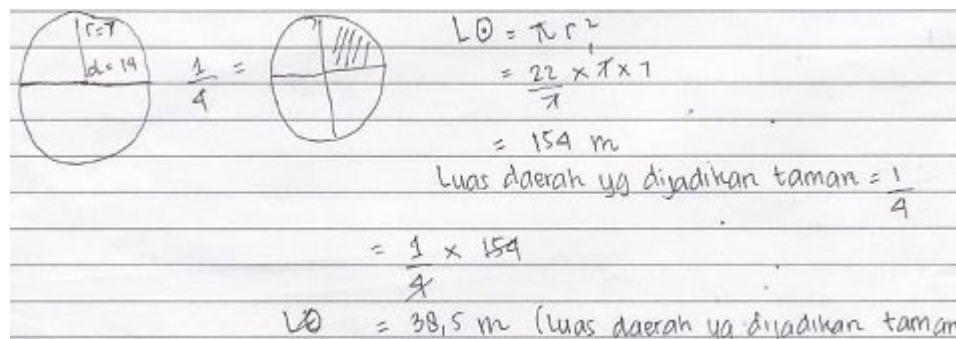
AF : “Itu dari 154 dibagi 4 dikali 1”. (menunjuk lembar jawaban).

- P : "154 dibagi 4 sama dengan?" (menunjuk lembar jawaban).  
 AF : "154 dibagi 4 itu 38,5 terus dikali 1 sama dengan 38,5". (menunjuk lembar jawaban).  
 P : "Yakin jawabannya udah bener?"  
 AF : "Insya Allah".

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik AF mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.



$$\begin{aligned}
 LQ &= \pi r^2 \\
 &= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\
 &= 154 \text{ m} \\
 \text{Luas daerah yg dijadikan taman} &= \frac{1}{4} \\
 &= \frac{1}{4} \times 154 \\
 LQ &= 38,5 \text{ m (luas daerah yg dijadikan taman)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Ok, kalo yang a ini ada cara lain gak? Kemarin kan udah diajarin ya. Bisa gak kalo misalnya dicoba-coba atau gimana?”  
 AQ : “Ya udah tapi lupa”.  
 P : “Lupa? Berarti gak bisa?”  
 AQ : “Iya, sulitnya itu kan lupa dirumus”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik AF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

$$\begin{aligned}
 \text{b) Panjang kawat} &= \text{Jumlah kolom} \times \text{diameter} + \text{KO} \\
 &= 1 \times 14 + 44 \\
 &= 58 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Sekarang yang b, yang ditanya apa?”  
 AF : “Panjang kawat”.  
 P : “Panjang kawat itu kayak mana?”  
 AF : “Rumusnya itu jumlah lingkaran atau disini itu jumlah kolamnya dikali diameter ditambah keliling lingkaran” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Jumlah kolamnya berapa?”  
 AF : “Ada satu”.  
 P : “He’em... diameternya berapa?”  
 AF : “Diameternya 14 m”.  
 P : “Ok, kelilingnya kok bisa dapet 44 dari mana?”  
 AF : “Dari hasil, kan rumus keliling sama dengan  $2\pi r$  sama dengan 2 dikali — dikali 14” (sambil menulis).  
 P : “Hm...”  
 AF : “Eh 7. Ini dibagi ini sama dengan 1 terus 22 dikali 1 sama dengan 22 dikali 2 sama dengan 44” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Udah dapet ya jadinya 44. Dapet 58 dari?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AF : “Dari jumlah kolamnya kan 1 abis itu dikali diameternya 14 ditambah keliling lingkaran 44 hasilnya 58 m” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Yakin bener?”  
 AF : “Insya Allah yakin”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik AF mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan



mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

The image shows a handwritten solution on lined paper. It starts with the formula for the area of a circle:  $c) \text{ Luas Taman} = \pi r^2$ . The next line shows the substitution of values:  $= \frac{22}{7} \times 28 \times 28$ . The third line shows the intermediate step:  $= 88 \times 28$ . The final line shows the final calculation:  $= 4 \ 2464 \times 2$ . At the bottom, there is a faint handwritten note: "awibanda mana ini = 4928 m".

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (AF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : "Yang c, luas kolam".

AF : "Luas kolam itu karena berbentuk lingkaran jadi kita pake rumus  $\pi r^2$ ".

P : "He'em. Terus?"

AF : "Sama dengan — dikali 28 dikali 28".

P : "Terus 88 ini dari mana?" (menunjuk lembar jawaban).

AF : "Dari ini, 28 dibagi 7 sama dengan 4 dikali 22 sama dengan 88 abis itu dikali 28 lagi" (menunjuk lembar jawaban).

P : "Dapet hasilnya?" (menunjuk lembar jawaban).

AF : "2464".

P : "Kenapa kok dikali 2?" (menunjuk lembar jawaban).

AF : "Karena jumlah lingkarannya ada 2".

P : "Jadi luas kolamnya?"

AF : "4928".

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (AF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*)

bahwa peserta didik AF mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

## **2. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 2 (AS) Dengan AQ Tipe *Climbers***

### a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Selasa tanggal 4 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.10 sampai dengan 14.40 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Selasa tanggal 4 April 2017 di Ruang perpustakaan pada pukul 14.40 sampai dengan 15.20 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I.

#### 1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

$$\begin{array}{l}
 2. a. \frac{22}{7} \times 14^2 \times 4 = 616 \text{ cm}^2 \\
 \hline
 b. \frac{2 \times 22}{7} \times 14^2 = \cancel{462} 88 \text{ cm} \\
 \hline
 L = \frac{3}{4} \times 616 \\
 \hline
 = \frac{3}{4} \times 616 \\
 \hline
 = 462 \text{ m}^2
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Ok, soal nomor 1 yang a luas taman yang akan ditanami rumput. Rumus luas itu apa sih?”
- AS : “ $\pi r^2$ ”.
- P : “He’em  $\pi^2$ . Terus ini 2 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Itu 2 dari 14 dibagi 7”.
- P : “Dapetnya 2, terus kok dapet 616 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Kan — dikali 14 dikali 14 terus 14 dibagi 7 kan sama dengan 2 terus 22 dikali 2 sama dengan 44 terus 44 dikali 14 sama dengan 616”.
- P : “Ini luas apa?”
- AS : “Luas taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “Yakin?”
- AS : “Yakin”.
- P : “Kan yang ditanami rumput –, nah ini kan baru luas seluruh lingkaran. Jadi kalo mau cari – nya 616 dikali –. Ini 462 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Ini – itu kan taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “Berarti ini masih gabungan jawaban yang a ya?” (menunjuk jawaban).
- AS : “Iya”.
- P : “Ini – dikali?” (menunjuk jawaban).
- AS : “Dikali luas seluruh lingkaran”.
- P : “Iya. Terus?”
- AS : “Jadi – dikali 616 sama dengan 462”.
- P : “462 itu dari mana?”
- AS : “Dari ini mba” (menunjuk jawaban).
- P : “Maksudnya jawabannya dari mana atau gimana caranya?”

- AS : “Emm... 616 dibagi 4”.
- P : “Dapetnya berapa? Mana coret-coretannya tadi?” (mencari dilembar coret-coretan)
- AS : “Mana ya.... emmm.... tadi langsung aku hitung”.
- P : “Coba dihitung lagi?”
- AS : “(mencoba menghitung kembali) emmmmm..... gimana ya?”
- P : “Gini loh (sambil mengajari). Dapet ini 154, nah tadi kan 616 dibagi 4 sama dengan 154, kok ini bisa dapet 462 dari mana?” (menunjuk jawaban).
- AS : “154 dikali 3”.
- P : “Coba dihitung lagi”.
- AS : “(menghitung kembali) 154”.
- P : “Berarti bener ya?”
- AS : “Iya bener”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik AS mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut

$$\begin{array}{l}
 2. a. \frac{22}{7} \times 14^2 \times 14 = 616 \text{ cm}^2 \\
 b. \frac{22}{7} \times 14^2 \times 14 = \cancel{616} 88 \text{ cm} \\
 \frac{L=3}{4} \times L_0 \\
 = \frac{3}{4} \times 616 \\
 = \frac{1}{2} \times 616 = 308 \quad \frac{1}{4} \times 616 = 154 \\
 = 308 + 154 = 462
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Bisa gak Akhwatus cari cara yang lain selain cara itu? Bisa gak? Pernah nemuin atau pernah dikasih tau atau pernah denger gitu?”

AS : “Belum”.

P : “Belum pernah?”

AS : “Belum”.

P : “Ini tadi kan – ya, nah – itu penjumlahan dari berapa sama berapa?”

AS : “–, dari ini” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Bukan, – itu kan bisa dibagi 2 ya?”

AS : “Oh... iya”.

P : “Nah – itu berapa tambah berapa?”

AS : “Emmmm.....”

P : “Coba diandaikan dari gambar ini (gambar lingkaran), nah kalo ini berapa? Atau 1 lingkaran dibagi 2 jadi?”

AS : “Setengah (1/2)”

P : “Terus kalo – dibagi lagi jadi?”

AS : “–”

P : “Hmmm..... – dibagi lagi?”

AS : “–”

P : “Iya, kalo kita nyarinya luas lingkaran ini (menunjuk jawaban) dikali – sama – boleh gak?”

AS : “(mengangguk)”.

P : “Coba dicari dulu”.

AS : “(mencoba menghitung) 308”.  
 P : “Iya, cari yang -. Tadi kan udah dapet berapa coba?”  
 AS : “154”.  
 P : “Iya, coba dijumlahin?”  
 AS : “(menghitung kembali) 462”.  
 P : “Sama gak?”  
 AS : “Sama”.  
 P : “Berarti boleh gak pake cara yang ini?”  
 AS : “Boleh”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik AS tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*original*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

$$\frac{b \cdot 2 \times \frac{22}{7} \times r^2}{7} = \frac{358}{7} \text{ cm} \quad \text{Biaya} = 88 \times 30.000 = \text{Rp } 2.640.000$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog

antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Ok kita lanjut yang b, yang b apa yang ditanya?”  
 AS : “*Biaya untuk membangun pagar*”.  
 P : “Terus apa dulu yang dicari sama Akhwa?”  
 AS : “*Mencari kelilingnya*”.  
 P : “Dapet ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “*Dari ini  $2\pi r$* ”.  
 P : “Iya  $2\pi r$ . Nah ini?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “*Ini 2 dikali — dikali*”  
 P : “*r nya?*”  
 AS : “*14 jari-jari*”.  
 P : “Terus?”  
 AS : “*14 dibagi 7 kan 2, 2 dikali 22 sama dengan 44, 44 dikali 2 sama dengan 88*”.  
 P : “Terus nyari?”  
 AS : “*Biaya*”.  
 P : “Berarti dikali?”  
 AS : “*Ininya, harga kawatnya*”.  
 P : “Jadi dapetnya?”  
 AS : “*Rp. 2.640.000*”.  
 P : “Yakin jawabannya bener?”  
 AS : “*Yakin*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik AS mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$\begin{array}{r}
 \text{b. } L = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\
 \hline
 = 154 \text{ cm}^2 + 154 \text{ cm}^2 \\
 \hline
 = 308 \text{ cm}^2
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Sekarang yang b, apayang ditanya?”  
 AS : “Luas kedua pipa tersebut”.  
 P : “Gimana caranya? Rumusnya apa?”  
 AS : “ $\pi r^2$ ”.  
 P : “He’em.  $\Pi$  nya?”  
 AS : “ — dikali jari-jari jadi dikali 7 dikali 7. 7 dibagi 7 sama dengan 1, 1 dikali 2 sama dengan 22, 22 dikali 7 sama dengan 154” ( sambil menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Kok ini ditambah 154 lagi?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Kan pipanya ada 2”.  
 P : “Jadi dapetnya ini?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Iya”.  
 P : “Yakin? Mau dicek lagi?”  
 AS : “(menghitung kembali untuk mengecek) Iya benar”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik AS mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

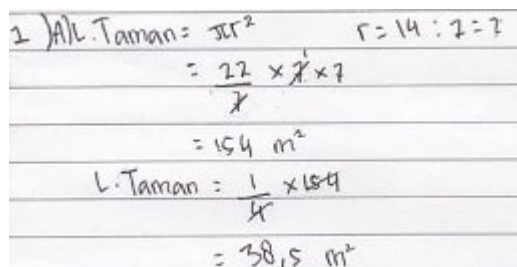


a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara II

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Kamis tanggal 6 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 10.30 sampai dengan 11.00 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Kamis tanggal 6 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 11.00 sampai dengan 12.00 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II.

1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.



Handwritten calculations on lined paper:

$$\begin{aligned}
 2) \text{ L. Taman} &= \pi r^2 & r &= 14 : 2 = 7 \\
 &= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\
 &= 154 \text{ m}^2 \\
 \text{L. Taman} &= \frac{1}{4} \times 154 \\
 &= 38,5 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ok, yang pertama luas taman. Apa rumus mencari luas?”

AS : “ $\pi r^2$ ”.

P : “Ok, terus selanjutnya?”

AS : “Luas taman kan rumusnya kan  $\pi r^2$ ”.

P : “He’em”.

AS : “— dikali 7 dikali 7”.

P : “7 apa ini?” (menunjuk lembar jawaban).

AS : “Jari-jari”.

P : “Karena disini yang diketahui” (menunjuk lembar soal).

AS : “Diameter”.

P : “Jadi jari-jarinya?”

AS : “7”

P : “Kenapa kok 7?”

AS : “14 dibagi 2”.

P : “Kenapa kok dibagi 2?”

AS : “Karenamau nyari jari-jari”.

P : “Oh.... karena jari-jari itu – dari?”

AS : “Diameter”.

P : “Ok, terus lanjut. Kok bisa dapet 154?” (menunjuk lembar jawaban).

AS : “7 dibagi 7 kan 1, 1 dikali 22 kan 22, 22 dikali 7 sama dengan 154” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Yakin 154?”

AS : “Yakin”.

P : “Ok, terus?”

AS : “Ini kan luas kolam”.

P : “Luas seluruh?”

AS : “Seluruh kolam”.

P : “He’em”.

AS : “Nah ini kan suruh nyari luas yang dibuat taman”.

P : “Iya”.

AS : “Nah ini, Luas taman sama dengan – dikali 154” (menunjuk lembar jawaban).

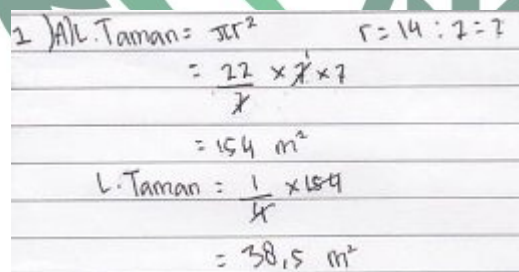
P : “Iya”.

AS : “154 dibagi 4 sama dengan 38,5 dikali 1 sama dengan 38,5” (menunjuk lembar jawaban).

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik AS mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.



$$\begin{aligned}
 2) \text{ L.L. Taman} &= \pi r^2 & r &= 14 : 2 = 7 \\
 &= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\
 &= 154 \text{ m}^2 \\
 \text{L. Taman} &= \frac{1}{4} \times 154 \\
 &= 38,5 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

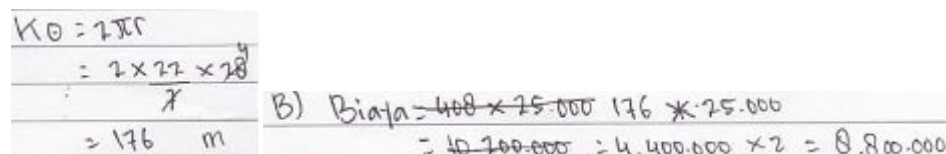
Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ada cara lain gak?”  
 AS : “*Enggak*”.  
 P : “Bener?”  
 AS : “*Iya*”.  
 P : “Kemarin kan udah dikasih tau masak gak tau sih?”  
 AS : “*Lupa mba*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik AS tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.



Handwritten work showing calculations for the circumference of a circle and a cost calculation:

$$K_0 = 2\pi r$$

$$= 2 \times 22 \times 28$$

$$= 176 \text{ m}$$

B) Biaya =  $408 \times 25.000$   $176 \times 25.000$

$$= 40.200.000 + 4.400.000 \times 2 = 8.800.000$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog

antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

AS : “Biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar kawat”.

P : “He’em, gimana caranya?”

AS : “Keliling dikali harga kawat, 176 dikali 25.000 hasilnya 4.400.000 (menunjuk lembar jawaban)”.

P : “Yakin?”

AS : “Yakin mba”.

P : “Itu kan baru 1 lingkaran sedangkan yang akan dikelilingi berapa taman?” (menunjuk lembar soal).

AS : “2 mba”.

P : “Jadi biayanya berapa?”

AS : “Dikali 2 mba”.

P : “Iya, berapa hasilnya?”

AS : “(mencoba menghitung) 8.800.000”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik AS mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$\begin{aligned}
 \text{Ct. Taman} &= \pi r^2 \\
 &= \frac{22}{7} \times 28^2 \times 2 \\
 &= 7464 \text{ m}^2 \times 2 \\
 &= 14928 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (AS) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ok, yang c. Apa yang ditanya?”

AS : “Luas taman”.

P : “Iya, gimana caranya?”

AS : “ $\pi r^2$ , — dikali 28 dikali 28. 28 dibagi 7 sama dengan 4, 22 dikali 4 sama dengan 88, 88 dikali 28 sama dengan 2464” (menunjuk lembar jawaban).

P : “He’em, terus itu luas semuanya apa satu taman aja?”

AS : “Emmmm semuanya mba”.

P : “Yakin? Coba dilihat lagi. Disoalnya tadi ada berapa lingkaran?” (menunjuk lembar soal).

AS : “O iya....ada 2 mba”.

P : “Jadi?”

AS : “Dikali 2 mba”.

P : “Iya, berapa?”

AS : “(menghitung kembali)  $4928 \text{ m}^2$ ”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (AS) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik AS mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

### 3. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 1 (SF) Dengan AQ Tipe *Campers*

#### a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Senin tanggal 3 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 10.50 sampai dengan 11.20 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Senin tanggal 3 April 2017 di Ruang perpustakaan pada pukul 11.20 sampai dengan 12.00 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I.

##### 1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

	$10 = \frac{22 \cdot 2}{7 \cdot 2}$
	$= \frac{22 \times 24 \times 14}{7}$
$\frac{1.4.14 \times 3}{4}$	$= 616 \times \frac{3}{4}$
$= 42 \text{ m}$	$= 462$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Terus ini kan yang ditanya luas taman yang akan ditanami rumput, nah pertama kali yang dicari apanya dulu?”
- SF : “Kalo aku sih tadi apa ya emmm.... tadi cuma 14 dikali –”.
- P : “Kenapa kok gitu? Kan disuruh nyari luasnya!”
- SF : “Gak tau mba hehehe...”.
- P : “Coba rumus luas lingkaran apa?”
- SF : “Kalo gak salah sih emm.... — dikali  $r^2$ ”.
- P : “Iya.... coba dicari”.
- SF : “Tadi aku lupa mba (sambil mencoba menghitung). Udah mba ini dapetnya”.
- P : “Ok. Terus ini kan baru satu lingkaran atau seluruhnya sedangkan yang ditanya kan tadi apa?”
- SF : “Luas taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “He’em.... berarti berapa?”
- SF : “emmm.... berarti.....” (tidak menjawab)
- P : “Berarti –. – diapain?”
- SF : “Ini (luas lingkaran 616) dibagi –”.
- P : “Dikali –”.
- SF : “Dikali 3 dibagi 4 gitu mba?”
- P : “Iya”.
- SF : “(mencoba menghitung) gimana ya mba? Gak bisa mba ajarin”.
- P : “Ya coba sebisanya kamu”.
- SF : “gak bisa mba”.

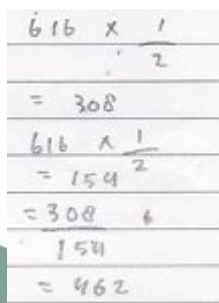
Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik SF tidak mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah



dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab soal dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.



$$\begin{array}{r} 616 \times \frac{1}{2} \\ = 308 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 616 \times \frac{1}{2} \\ = 154 \\ 308 + \\ 154 \\ = 462 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Iya, dapet ya jawaban nomor satu. Ok yang pertama ini ada gak cara lain atau Siti pernah tahu atau dengar gitu?”

SF : “Bisa sih tapi..... gimana? Hehehe...”

P : “Ini kan – (sambil menunjuk gambar) kalo yang bagian ini berapa?”

SF : “-”.

P : “Terus kalo yang ini? (menunjuk gambar)”

SF : “-”

- P : “He’em...berarti kalo kita nyari luas – nya dulu sama – nya terus dijumlahin bisa gak? Coba dihitung”.
- SF : “Gimana mba?”
- P : “Tadi kan – dikali 616. Nah kalo sekarang 616 dikali – sama –”.
- SF : “Jadi 616 dikali 1 dibagi 2 mba?”
- P : “Iya. Terus dapetnya berapa?”
- SF : “Emmm.....” (*tidak ada jawaban*).
- P : “600 dibagi 2 berapa?”
- SF : “300 mba”.
- P : “16 dibagi 2?”
- SF : “Emm.... 8 mba”.
- P : “Terus kalo dijumlahin berapa?”
- SF : “Emmm..... 308 mba”.
- P : “Ok bener. Terus yang –?”.
- SF : “616 dikali 1 dibagi 4 sama dengan 616 dibagi 4”.
- P : “Berapa???”
- SF : “Emmm.....” (*tidak tahu jawabannya*).
- P : “Bukannya ini tadi udah dicari coba mana?”
- SF : “O iya.... 154 mba”.
- P : “Terus dijumlahin dong 154 ditambah 308 berapa hasilnya?”
- SF : “462 mba”.
- P : “Sama gak hasilnya sama yang ini?” (*menunjuk lembar jawaban*).
- SF : “Iya sama mba”.
- P : “Jadi boleh gak pake cara yang ini?”
- SF : “Boleh”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik SF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan

berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

$$\begin{aligned}
 \text{2. P-7} \\
 \text{Panjang kawat} &= (\text{banyaknya } 2 \times 14) + 2\pi r \\
 &= 28 + 2 \times 22 \times 7 \\
 &= 72
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : "Ok, sekarang yang soal nomor 2. Apa saja yang diketahui dari soal nomor 2?"  
 SF : "Ada 2 buah pipa yang jari-jarinya panjangnya 7 cm".  
 P : "Yang ditanya apa?"  
 SF : "Panjang kawat minimal untuk mengikat pipa".  
 P : "Gimana caranya?"  
 SF : "Lupa mba".  
 P : "Masak lupa.... banyaknya pipa dikali....coba tulis dulu banyaknya pipa berapa?"  
 SF : "Dua mba".  
 P : "Ok. Terus dikali diameter. Ini yang diketahui apa?"  
 SF : "Jari-jari mba".  
 P : "Terus kalo diketahui jari-jarinya 7 cm diameternya berapa?"  
 SF : "emmmm.... berapa ya???" (tidak tahu jawabannya)  
 P : "Kalo diameter kan dua kalinya jari-jari jadi?"  
 SF : "Ohhh.... 14 mba"  
 P : "He'em... terus ditambah kelilingnya. Nyari kelilingnya tadi gimana? Belum dicarikan?"  
 SF : "Belum mba" (mencoba menghitung).  
 P : "Berapa hasilnya?"  
 SF : "72 mba".

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik SF mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$\begin{array}{l}
 b. \frac{22}{7} r^2 \times 22 \times 7 \\
 = 154 \times 2 \\
 = 308
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Ok sekarang soal nomor 2 yang b, yang ditanya luas taman tersebut rumus luas lingkaran apa?”

SF : “Sama kan mba” (*kurang yakin*).

P : “Ya sama lah. Apa rumsnya?”

SF : “— dikali  $r^2$ ”.

P : “Ok, coba dihitung”.

SF : “(*mencoba menghitung*) 154 mba”.

P : “Iya, itu kan baru satu pipa sedangkan yang ditanya tadi apa?”

SF : “Luas kedua pipa mba”.

- P : “Berarti gimana?”  
 SF : “*Dikali dua mba*”.  
 P : “Iya. Berapa?”  
 SF : “*(menghitung kembali) 308 mba*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik SF mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

#### a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara II

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Jum’at tanggal 7 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.10 sampai dengan 14.40 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Jum’at tanggal 7 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.40 sampai dengan 15.20 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II.

##### 1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif

matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

$$\begin{array}{l} 1.922 \times 7 \times 7 \\ \hline = 154 = 38.5 \text{ m} \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Ok. Nomer 1 yang a, luas daerah yang akan dibuat taman gimana langkah-langkahnya?”
- SF : “Ow... rumusnya itu — dikali  $\pi$  eh..... dikali  $r^2$ ”.
- P : “Rumusnya apa?”
- SF : “— dikali  $r^2$ ”.
- P : “— itu apa?”
- SF : “— itu itunya  $\pi$ ”.
- P : “Ok, terus?”
- SF : “ $\pi$  dikali  $d$ ”.
- P : “ $\pi$  dikali  $r$ ???”
- SF : “ $r^2$ ”.
- P : “Itu rumus apa?”
- SF : “Itu rumus” (menundukan kepala).
- P : “Rumus apa?”
- SF : “Emmm....mba mah....”(bingung).
- P : “Apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- SF : “Luas”.
- P : “Terus kok ini bisa dapet 154 dari?” (menunjuk lembar jawaban).
- SF : “Dari ini 22 eh 22 eh 22 ini eh kan 14 ini dibagi 2” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Kenapa 14 ini dibagi 2?” (menunjuk lembar jawaban).
- SF : “Karena luas”.
- P : “Hm.....”.
- SF : “Karena diameter....karena rumusnya lah....karena dari rumusnya” (tidak yakin dengan jawabannya).

- P : “Dari rumusnya? Karena?”  
 SF : “Karena diaaaa...meter...”  
 P : “Sedangkan yang ditanya tadi jari?” (menunjuk lembar soal).  
 SF : “Jari-jari...ini diameter pertamanya” (menunjuk lembar soal).  
 P : “Ya iya, terus ini yang dirumuskan jari-jari jadi?” (menunjuk lembar jawaban).  
 SF : “Dibagi 2”.  
 P : “Jadi dapetnya?”  
 SF : “7”.  
 P : “Ok, terus?”  
 SF : “7 dibagi 7 sama dengan 1, 22 dikali 1 hasilnya 22 dikali 7 hasilnya 154 dikali eh dibagi eh dikali 1 dibagi 4 jadi hasilnya 38,5” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Itu nyari apa 38,5 itu?” (menunjuk lembar jawaban).  
 SF : “Luas daerah...”.(mengecilkan suara, tidak yakin dengan jawabannya).  
 P : “Yang?”  
 SF : “Yang akan ditanami eh yang akan dibuat taman”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik SF tidak mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

$$\begin{array}{r} 1922 \times 7 \times 7 \\ 7 \\ \hline = 154 = 38,5 \text{ m} \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Ok, berarti udah tahu ya, ada cara lain gak? Kemarin kan udah diajarin ya. Bisa gak kalo misalnya dicoba-coba atau gimana?”  
 SF : “Ya udah tapi lupa”.  
 P : “Lupa? Berarti gak bisa?”  
 SF : “Iya mba”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik SF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.



$$\begin{array}{l}
 b. \quad 2 \pi r \\
 = 2 \times 22 \times 1 \\
 = 44 \\
 1 \times 14 + 44 \\
 = 58 \text{ m}
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ok, yang b”.

SF : “Panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan”.

P : “He’em. Gimana caranya?  $2\pi r$ , rumus apa ini?” (menunjuk lembar jawaban).

SF : “Itu.... rumus apa ya tadi....aku kok lupa ya”.

P : “Gak tau?”.

SF : “Rumus...”.

P : “ $2\pi r$ ”.

SF : “Rumus....apa....luas ya? Ya bukan sih?”.

P : “Gak tau?”.

SF : “Panjang...keliling”.

P : “Nah iya”.

SF : “Keliling lingkaran”.

P : “Terus caranya?”.

SF : “2 dikali — dikali 7, 7 dibagi 1 eh dibagi 7 hasilnya 1, 2 dikali 22 hasilnya 44 dikali 1 hasilnya 44 terus lingkarannya kan lingkarannya 1 jadi ditulis 1 dikali 14, 14 itu diameternya dikali 44” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Dikali?” (menunjuk lembar jawaban).

SF : “Eh ditambah maaf, ditambah” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Terus?”.

SF : “Hasilnya 58”.

P : “58 itu dari mana?”.

SF : “58.... 1 dikali 14 hasilnya 14 ditambah 44” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Jadinya?”.

SF : “58”.

P : “Yakin bener?” (menunjuk lembar jawaban).

SF : “58....he’em sih kayaknya” (tidak yakin).

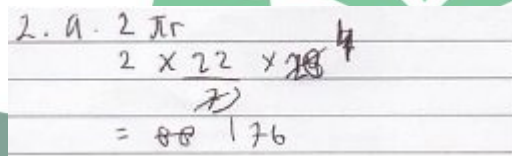
P : “Coba diperiksa lagi”.

SF : “Iya. 1 dikali 14 hasilnya 14 terus 14 ditambah 44 ya iya 58” (menghitung kembali).

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik SF mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.



$$2. a. 2 \pi r$$

$$2 \times 22 \times 28$$

$$= 176$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (SF) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ok, berarti udah tau ya. Yang nomor 2, apa yang diketahui dari soal nomor 2?”

SF : “SMPN 1 itu pengen bangun taman berbentuk 2 buah lingkaran, 2 taman masing-masing memiliki jari-jari 28 m disetiap eh ditaman itu bakal dibangun pagar kawat. Harga kaw em harga pagar eh harga kawatnya itu setiap meter Rp. 25.000”.

P : “He’em, terus yang ditanya?”

SF : “Yang pertama panjang kawat yang dibutuhin, yang kedua biaya untuk membangunnya, yang ketiga luas tamannya”.

P : “Ok, yang a  $2\pi r$  itu rumus apa?”

- SF : “Keliling”.
- P : “Kenapa kok pake rumus keliling sih?”
- SF : “Karena kita kan mau nyari panjang kawatnya kayak yang nomor 1 tadi jadi dicari kelilingnya dulu baru di ini” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Coba rumus kelilingnya”.
- SF : “ $2\pi r$  jadi 2 dikali — dikali 28”.
- P : “28 itu apa?”
- SF : “28 itu tadi ininya jari-jarinya” (menunjuk lembar soal).
- P : “He’em, terus?”
- SF : “28 dibagi 7 hasilnya 4 jadi 2 dikali 22 hasilnya 44 dikali 4 hasilnya 176” (menunjuk lembar jawaban).

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (SF) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik SF mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

#### **4. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 2 (RA) Dengan AQ Tipe Campers**

##### **a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I**

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Selasa tanggal 4 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.10 sampai dengan 14.40 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Selasa tanggal 4 April 2017 di Ruang perpustakaan pada pukul 14.40 sampai dengan 15.20 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I.

1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

$$\begin{aligned}
 1. \quad r &= 14 \text{ cm} && \text{(a)} \\
 L &= \pi r^2 \\
 &= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\
 &= 616 \text{ cm}^2 \cdot \times \frac{1}{2} = 308 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Gimana caranya atau langkah-langkahnya?”

RA : “Jari-jarinya kan 14”.

P : “Cara mencari luas apa sih rumusnya?”

RA : “ $\pi r^2$ ”.

P : “He’em. Terus?”

RA : “— dikali 14 dikali 14”.

P : “14 ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).

RA : “Ini apa? Ini jari-jarinya mba”.

P : “Ok. 2 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).

RA : “14 dibagi 7”.

P : “Iya. Terus?”

RA : “Sama dengan 2. 2 dikali 22 dikali 14”.

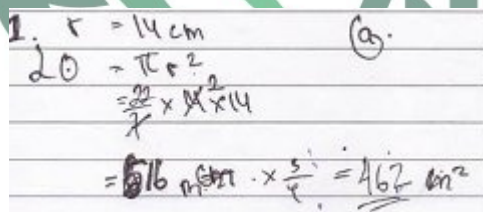
P : “22 dikali 2 berapa?” (menunjuk lembar jawaban)

RA : “44. 44 dikali 14 sama dengan 616”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik RA mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut



$$\begin{aligned}
 1. \quad r &= 14 \text{ cm} \\
 2. \quad A &= \pi r^2 \\
 &= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\
 &= 616 \text{ cm}^2 \times \frac{5}{7} = 462 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Raihan pernah gak tahu apa dikasih tau atau pernah denger gitu pake cara lain?”  
 RA : “Gak pernah mba”.

P : “Gak pernah?”  
 RA : “Gak mba”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik RA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

2) a. Banyak kawat x Diameter	
= 2 x 14	= 2πr
= 28 ditambah keliling lingkaran	= 2 x $\frac{23}{7}$ x 7
= 28 + 44	= 44
= 72 cm.	= 14

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Ok, yang a panjang kawat?”  
 RA : “*Banyaknya pipa dikali diameter sama dengan 2 dikali 14 sama dengan 28*”.  
 P : “14 ini dari mana?”  
 RA : “*Aduh mba, lupa lagi mba. Apa ya tadi?*”  
 P : “Apa ini tadi? Dua dikali?? Dua ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “*Banyaknya pipa. Oh iya 14 ini diameter*” (sambil menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Ok, diameter kok bisa 14?”  
 RA : “*Setengahnya lingkaran*”.  
 P : “Hm..... iya, ini kan?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “*7 dikali 2 mba*”.  
 P : “Kenapa kok 7 dikali 2?”  
 RA : “*Ya kayak gitu mba*”.  
 P : “Karena diameter 2 kali?”  
 RA : “7”.  
 P : “Jari-jari”.  
 RA : “*Nah iya itu mba*”.  
 P : “Terus 2 dikali 14 berapa?” (menunjuk lembar jawaban)  
 RA : “28”.  
 P : “Ditambah?”  
 RA : “*Keliling lingkaran*”.  
 P : “Keliling lingkaran kok bisa dapet 44 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “*Kelilingnya mba?*”  
 P : “Iya. Apa cba rumus keliling lingkaran? Coba tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “*(menulis dilembar jawaban)  $2\pi r^2$* ”.  
 P : “Kok kuadrat? Keliling lingkaran loh!”  
 RA : “*Astaghfirullah hal adzim.....  $2\pi r$  mba*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidakmampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik RA tidak mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$\begin{array}{l}
 \text{b. } \pi r^2 \\
 = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\
 = 154 \text{ cm} \times 2 \\
 = 308 \text{ cm}
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Ok, sekarang yang b luas kedua pipa”.
- RA : “ $\pi r^2$ ”.
- P : “Apa ini  $\pi r^2$ ?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “Rumus”.
- P : “Rumus apa?”
- RA : “Rumus luas”.
- P : “Ok, terus?”
- RA : “— dikali 7 dikali 7” (sambil menunjuk lembar jawaban).
- P : “7 ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “7 ini apa emm... jari-jarinya, karena kuadrat jadi 2” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok, terus?”
- RA : “7 dibagi 7 sama dengan 1, satu dikali 22 sama dengan 22, 22 dikali 7 sama dengan 154 cm”.
- P : “He’em, sedangkan ini yang ditanya apa?” (menunjuk lembar soal).
- RA : “Luas”.
- P : “Luas?”
- RA : “Luas kedua pipa, ditambah aja mba”.
- P : “Kenapa kok ditambah?”
- RA : “Dikali 2 mba. Kan kedua pipa mba”.
- P : “Oh iya”.
- RA : “308 mba”.
- P : “Yakin 308?”
- RA : “(menghitung kembali) Bener mba”.
- P : “Ok, berarti bener ya?”
- RA : “Iya mba”.



Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik RA mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

b. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara II

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Kamis tanggal 6 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 10.30 sampai dengan 11.00 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Kamis tanggal 6 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 11.00 sampai dengan 12.00 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II.

1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

$$a = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 49 \times 7$$

$$= 616.5 \text{ cm}^2$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Ok, gimana caranya?”  
 RA : “ $\pi r^2$ ”.  
 P : “Ini  $\pi r^2$  rumus apa?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “Luas”  
 P : “Luas ok, terus?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “— dikali 14”.  
 P : “14 ini apa?”  
 RA : “Diameternya”.  
 P : “He’em diameternya, yakin ini kan r bukan diameter?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “Ya iya mba memang.... oh iya jari-jari ya mba”.  
 P : “Iya dong, berarti?”  
 RA : “Jari-jarinya 28”.  
 P : “Hm??”  
 RA : “7”  
 P : “Iya, berarti salah apa bener?”  
 RA : “(menulis dan membenarkan yang salah) bener ini mba cuma salah nulisnya aja” (mencoba membela diri).  
 P : “He’em”.  
 RA : “(menghitung) 154”.  
 P : “Iya, itu baru luas?”  
 RA : “Lingkaran”.  
 P : “Yang ditanya tadi?”  
 RA : “Luas kedua taman”.  
 P : “Hm.....apa yang ditanya? Berarti berapa?”  
 RA : “Luas – taman.....154 dikali –”.  
 P : “Iya, berapa?”  
 RA : “(menghitung kembali) Gak bisa mba”.  
 P : “Bisa dong”.  
 RA : “(mencoba menghitung kembali) Ini” (menunjuk lembar coretan).  
 P : “Iya, jadi berapa?”

RA : "38,5 m".

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik RA mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

$$\begin{aligned}
 & a \cdot \pi r^2 \\
 & = \frac{22}{7} \times 49 \times 49 \\
 & = 661.54 \text{ m}^2 \approx 661.5
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ada cara lain gak?”  
 RA : “*Eenggak*”.  
 P : “Bener?”  
 RA : “*Iya*”.  
 P : “Kemarin kan udah dikasih tau masak gak tau sih?”  
 RA : “*Lupa mba*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik RA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

$$\begin{array}{l}
 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \\
 = 2 \times 22 \times 1 \\
 = 44
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 1 \times 14 \neq 44 \\
 = 14 \neq 58 \text{ m.}
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini

cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir

kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ok, terus yang b. Gimana yang b itu? Apa yang ditanya?”

RA : “*Panjang kawat*”.

P : “He’em panjang kawat, pake rumus apa?”

RA : “ $2\pi r$ ”

P : “He’em,  $2\pi r$  itu apa?”

RA : “*Rumus yang.....*”

P : “Rumus apa?”

RA : “*Rumus keliling*”.

P : “Ok, ini? Dua dikali?” (menunjuk lembar jawaban).

RA : “*Sabar mba, ini pasti salah mba*” (menulis dan mencoba membenarkan).

P : “Kenapa kok salah?”

RA : “*Eenggak, gak jadi mba. 2 kali — kali 7, 2 kali 22 sama dengan 44*” (menulis dilembar jawaban).

P : “Panjang??”

RA : “*Panjang kawat*”.

P : “Yakin 44?”

RA : “*Iya insya Allah*”.

P : “Nanti salah? Rumusnya bukan itu kok?”

RA : “*Apa mba?*”

P : “Banyaknya lingkaran dikali diameter ditambah keliling. Tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).

RA : “*Astagfirullah...*” (menulis dilembar jawaban)

P : “Banyaknya lingkaran berapa?”

RA : “*1*” (sambil menulis).

P : “Ditambah diameter?”

RA : “*14* (sambil menulis)”.

P : “He’em, ditambah kelilingnya tadi berapa?”

RA : “*44 ya mba?*” (sambil menulis).

P : “Iya”.

RA : “*(menghitung) 156*”.

P : “Hm??”

RA : “*Astagfirullah...*”

P : “Ditambah??”

RA : “*Aduh mba, mba...gak bilang*” (salah menghitung).

P : “Loh kan disitu sudah ditulis (menunjuk lembar jawaban), Raihan aja yang enggak teliti”.

RA : “*(menghitung kembali) 58*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik RA tidak mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$\begin{aligned}
 C &= \pi r^2 \\
 &= \frac{22}{7} \times 28 \times 28 \\
 &= 2464 \text{ cm}^2 \\
 &= 2464 \text{ cm}^2 \times 2 = 4928 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “He’em, yang c mencari luas, apa rumusnya?”

RA : “ $\pi r^2$ ”.

P : “Ok”.

RA : “— kali 28 kali 28 (menulis dan mencoba menghitung kembali)  $2464 \text{ cm}^2$ ”.

P : “Ok, itu kan baru satu?”

RA : “Lingkaran”

P : “He’em”.

RA : “Dikali 2 (menulis dan menghitung kembali)  $4928$ ”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (RA) mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik RA mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

## **5. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 1 (BA) Dengan AQ Tipe *Qitters***

### a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Senin tanggal 3 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 10.50 sampai dengan 11.20 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Senin tanggal 3 April 2017 di Ruang perpustakaan pada pukul 11.20 sampai dengan 12.00 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I.

#### 1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

1. Rumus luas lingkaran sama =  $\pi r^2$   
 $= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 616$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

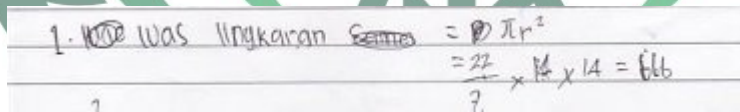
- P : "Rumus luas lingkaran apa?"  
 BA : "Gak tau mba".  
 P : "Gak tau!"  
 BA : "Gak mba".  
 P : "Gak tau, gak hafal, apa lupa?"  
 BA : "Gak hafal mba".  
 P : "Ok, rumus luas lingkaran itu  $\pi r^2$ .  $\pi$  itu berapa?"  
 BA : " $\pi$  itu....." (diam).  
 P : "22???"  
 BA : "22 dikali 7".  
 P : "—"  
 BA : "Oh iya per 7".  
 P : "Coba ditulis dilembar jawaban yang tadi aja".  
 BA : "(mencoba menulis) luas lingkaran sama dengan".  
 P : "Sama dengan nya ditulis = aja. Terus  $\pi^2$ , gimana coba  $\pi^2$ ?"  
 BA : "Gini" (sambil menulis).  
 P : "Salah. Gini loh" (memberi contoh yang benar).  
 BA : "(menulis kembali yang benar)".  
 P : "Terus  $\pi$  nya tadi berapa?"  
 BA : "— mba. Ditulis kan?"  
 P : "Iya ditulis".  
 BA : "— dikali r".  
 P : "r nya berapa tadi?"  
 BA : "r nya 14".  
 P : "Tulis 14 dikali 14. Ok terus coba di cari. 14 dibagi 7?"  
 BA : "14 bagi 7 emm.....".  
 P : "Masak gak tau juga?"  
 BA : "Gak bisa mba".



Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (RA) tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik RA tidak mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab soal dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.



$$1. \text{ luas lingkaran sama} = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 616$$

?

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Mangkanya gak ngerjain sama sekali?”

BA : “Enggak”.

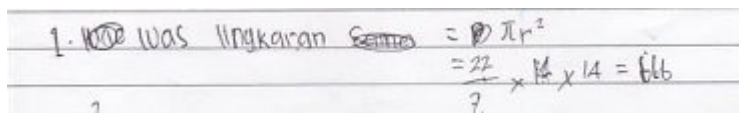
P : “Bener-bener gak bisa atau kayak mana apa memang lupa, kayak tadi itu Siti kan lupa, Afini yang pinter aja kadang juga lupa itu. Berarti kalo ini Bagas gak ngerjain sama sekali gak tau caranya aja berarti gak bisa sama sekali dong?”

BA : “(mengangguk saja)”  
 P : “Kenapa gak bisanya? Gak merhatiin apa emang gak bisa?”  
 BA : “Emang gak bisa”.  
 P : “Terus selama ini gimana Matematikanya?”  
 BA : “(senyum saja)”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik BA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.



1. luas lingkaran ~~sema~~ =  $\pi r^2$   
 $= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 616$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Ok, rumus luas lingkaran itu  $\pi r^2$ .  $\Pi$  itu berapa?”  
 BA : “ $\pi$  itu.....(*diam*)”  
 P : “22??”  
 BA : “22 dikali 7”  
 P : “—”  
 BA : “Oh iya per 7”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik BA tidak mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$1. \text{ Luas lingkaran sama} = \pi r^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 666$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Coba ditulis dilembar jawaban yang tadi aja”.  
 BA : “(*mencoba menulis*) luas lingkaran sama dengan”.  
 P : “Sama dengan nya ditulis = aja. Terus  $\pi r^2$ , gimana coba  $\pi r^2$ ?”  
 BA : “Gini” (*sambil menulis*).

P : “Salah. Gini loh” (memberi contoh yang benar).  
 BA : “(menulis kembali yang benar)”.  
 P : “Terus  $\pi$  nya tadi berapa?”  
 BA : “— mba. Ditulis kan?”  
 P : “Iya ditulis”.  
 BA : “— dikali r”.  
 P : “r nya berapa tadi?”  
 BA : “r nya 14”.  
 P : “Tulis 14 dikali 14. Ok terus coba di cari. 14 dibagi 7?”  
 BA : “14 bagi 7 emm.....”.  
 P : “Masak gak tau juga?”  
 BA : “Gak bisa mba”.  
 P : “Masak 14 dibagi 7 gak bisa. Coba 14000 dibagi 7 berapa?”  
 BA : “Emmmm.....”.  
 P : “Masak gak bisa Bagus?”  
 BA : “Gak bisa mba”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik BA tidak mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

#### b. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara II

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Jum'at tanggal 7 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.10 sampai dengan 14.40 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Jum'at tanggal 7 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.40 sampai dengan 15.20 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II.

1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

$L = s^2$   
 $= 22^2$   
 $= 22 \times 22$   
 $= 484$   
 I)  $\frac{a}{38,5}$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (RA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ok. Emmm yang nomor 1 udah dikerjain belum?”

BA : “Belum”.

P : “Ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).

BA : “Ini, Itu apa ya.....” (menunjuk lembar jawaban).

P : “Loh sama aja ini. Ini nih, rumus luas kan ini tadi” (menunjuk lembar jawaban).

BA : “He'em”.

- P : " $\pi r^2$ . Nah  $\pi$  nya berapa tadi?" (menunjuk lembar jawaban).  
 BA : " $\pi$  nya —".
- P : "He'em —. Dikali r, r nya tadi berapa?" (menunjuk lembar jawaban).  
 BA : "14" (menunjuk lembar soal).  
 P : "Kenapa kok ini 7?"  
 BA : "Karena 14 dibagi 2" (menunjuk lembar soal).  
 P : "Kenapa kok dibagi 2?"  
 BA : "(tersenyum)".  
 P : "Karena???"  
 BA : "Jari-jari".  
 P : "Yang diketahui?"  
 BA : "Diameternya 14".
- P : "Ok. Terus — dikali 7 dikuadratin. 7 dikuadratin sama dengan?"  
 BA : "7 dikuadratin sama dengan 49" (menunjuk lembar jawaban).  
 P : "Ok. Ini 49 dibagi 7 sama dengan?" (menunjuk lembar jawaban).  
 BA : "49 dibagi 7 sama dengan.....7" (menunjuk lembar jawaban).  
 P : "7 dikali???"(menunjuk lembar jawaban).  
 BA : "7 dikali 22".  
 P : "He'em 22 hasilnya?" (menunjuk lembar jawaban).  
 BA : "154".

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (RA) tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik RA tidak mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata

lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

$$L = \frac{1}{7} \cdot 22 \cdot 7^2$$

$$= \frac{22}{7} \times 49$$

$$= 22 \times 7 = 154 \times 1 = \frac{154}{4} = 38,5$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

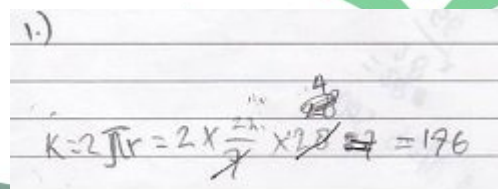
- P : “Gimana Bagas ngerjainnya, susah yang mana sama yang kemarin?”  
 BA : “Susahan yang..... dua-duanya kayaknya” (sambil tersenyum).  
 P : “Kenapa kok susah dua-duanya?”  
 BA : “Salah satu dari soalnya gak ada yang bisa”.  
 P : “Gak ada yang bisa, kenapa Bagas gak bisa?”  
 BA : “Gak tau...”  
 P : “Loh kenapa?”  
 BA : “(diam)”  
 P : “Masak kemarin gak bisa sekarang juga gak bisa Bagas?”  
 BA : “(tersenyum)”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik BA tidak mampu menyelesaikan tes

dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.



1.)

$$k = 2\pi r = 2 \times \frac{2}{7} \times 28 = 176$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Yakin? Panjang kawat itu nyarinya keliling dulu”  
 BA : “(diam dan tersenyum)”  
 P : “Apa rumus keliling?”  
 BA : “Rumus keliling itu..... mana tadi ya mba...ini” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Apa?”  
 BA : “ $\pi r^2$ ”  
 P : “ $\pi r^2$  itu???”  
 BA : “Luas”  
 P : “Kalo keliling?”



BA : “(diam)”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik BA tidak mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.

$$\begin{array}{l}
 c \qquad 56 \\
 \frac{22}{7} \times 28 \times 28 \\
 22 \times 4 \times 28 \\
 = 88 \times 28 = 2464 \\
 = 2464 + 176 = 2640 \\
 \begin{array}{r}
 4928 \\
 \times 2 \\
 \hline
 9856
 \end{array}
 \end{array}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 1 (BA) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “O iya, yang c. Ini jawabannya,  $\frac{22}{7}$  dikali 28 dikali 28, 28 ini apanya?” (menunjuk lembar jawaban).

BA : “28 itu...mana tadi ya...jari-jarinya” (*mencari dilembar soal*).

- P : “Emang rumus luas itu apa sih?”  
 BA : “Rumus luas itu  $\pi r \dots$  per 2 eh  $\pi r \dots$ ” (bingung).  
 P : “ $\pi$ ??”  
 BA : “Kuadrat”.  
 P : “Iya,  $\pi$  nya berarti?” (menunjuk lembar jawaban).  
 BA : “ $\pi$  nya berarti —” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “He’em, dikali?”  
 BA : “Dikali 28 dikali 28” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “He’em, ini dicoret ya. Ini dapet 4 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).  
 BA : “4 ini dari.....o iya, berapa mba?” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Gak tau”.  
 BA : “Kok lupa sih.....O iya 28 dibagi 7” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Hasilnya?”  
 BA : “4” (menunjuk lembar jawaban).

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 1 (BA) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik BA tidak mampu menjawab tes dengan secara detail dan dapat mengembangkan gagasannya.

## **6. Data Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara Subyek 2 (CD) Dengan AQ Tipe *Quitters***

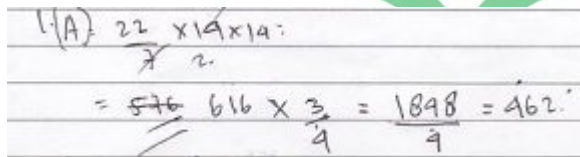
### **a. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I**

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Selasa tanggal 4 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 14.10 sampai dengan 14.40 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Selasa tanggal 4 April 2017 di Ruang perpustakaan pada pukul 14.40 sampai dengan 15.20 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan

dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I.

1) Kelancaran (*fluency*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam kelancaran mengerjakan tes kemampuan berfikir kreatif matematis, apakah peserta didik mampu atau tidak menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.



$$1. (A) \quad 22 \times 14 \times 14 =$$

$$= \cancel{576} \quad \cancel{616} \times \frac{3}{4} = \frac{1898}{4} = 462.$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab dengan langkah-langkah yang baik dan dapat menjawab dengan benar tes tersebut. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Terus soal nomor 1 tadi yang ditanya luas taman yang akan ditanami rumput. Gimana caranya ini? — dikali 14 dikali 14 ini apa sih?” (menunjuk lembar jawaban).

CD : “Ini....” (menunjuk lembar jawaban sambil mencoba mengingat-ingat).

P : “Rumus apa?”

CD : “Rumus.....Luas lingkaran”.

P : “Luas lingkaran apa rumusnya?”

CD : “(mencoba mengingat)  $\pi$  dikali  $r$ . Eh kok gitu sih....” (tidak yakin).

P : “Iya apa?  $\Pi$  kali???”.

CD : “ $\pi$  kali  $r$ .....”

P : “ $r$  apa?”

- CD : “ $r^2$ ”.
- P : “He’em, terus — ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Itu punya*”.
- P : “Iya, terus 14 ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*14 itu jari-jarinya*”. (menunjuk lembar jawaban).
- P : “r nya ya?”
- CD : “*Iya*”.
- P : “Kenapa kok dikali 14 lagi?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Karena 2*”.
- P : “Mana? Dua mana?”
- CD : “*Emmm.... ya kan  $\pi r^2$* ”.
- P : “He’em, jadi?”
- CD : “*Jadi r nya dua kali*”.
- P : “Ok. Terus bisa dapet 576 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Emmm..... dari mana ya tadi? (bingung dan mencoba mencari dilembar coretannya). Ini...*”(menunjuk dilembar coretan).
- P : “Iya. Terus kayak mana?”
- CD : “*Ini dibagi ini dulu kan 2*” (menunjuk lembara jawaban).
- P : “He’em, terus?”
- CD : “*22 dikali 2*”.
- P : “22 dikali 2 mana?”
- CD : “*22 ini dikali 2 ini kan*” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Iya, hasilnya berapa?”
- CD : “*44. 44 dikali 14*” (menunjuk lembar jawaban).

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang telah ditulis pada lembar jawaban dengan lancar dan menjawab dengan benar. Jadi, pada tahap indikator kelancaran (*fluency*) bahwa peserta didik CD tidak mampu menjelaskan dengan lancar apa yang telah dikerjakan pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis, dan menjawab tes dengan gagasan yang relevan serta pemikiran yang lancar dan benar.

## 2) Keluwesan (*flexibility*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir peserta didik dalam keluwesan, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata

lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut

$$= \frac{1}{2} \times 616 = 308$$

$$= \frac{1}{9} \times 616 = 68.44$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara lain karena hanya menuliskan satu metode atau cara penyelesaian saja. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

- P : “Iya. Terus Cici pernah gak dapet cara lain selain ini?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “*Enggak*” (sambil menggeleng).  
 P : “Enggak?” (meyakinkan kembali jawabannya).  
 CD : “*Enggak*” (sambil menggeleng kembali).  
 P : “Seandainya dicari – nya dulu baru – nya boleh gak? Ini tadi kan – nya, nah kalo misalnya dikali – nya terus ditambah – nya boleh gak?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “*Boleh. Tapi gak tau caranya*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik CD tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

$$\begin{aligned} (B) & 2 \times 2^2 \times \frac{1}{4} \times \pi \times r^2 \\ & = 88 \times 30.000 \\ & = \underline{\underline{26.269.0000}} \end{aligned}$$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta yaitu peserta didik dapat menuliskan rumus keliling lingkaran dengan benar. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Ok, yang b sekarang yang ditanya biaya. Ini rumus apa Ci?” (menunjuk lembar jawaban).

CD : “Emmm.....(*mencoba mengingat*) Ini tadi rumus luasnya ini rumus kelilingnya bukan?” (*menunjuk lembar jawaban*).

P : “Iya, rumus keliling itu apa sih?”

CD : “Emmmm..... (*diam*)”.

P : “Ini 2 dikali???”(*menunjuk lembar jawaban*)

CD : “ $\pi$ ”.

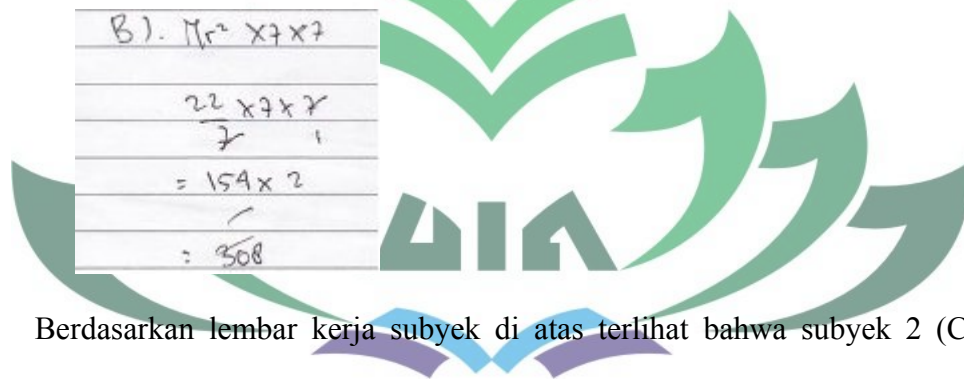
P : “Dikali???”

CD : “ $r$ ”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta. Jadi, pada tahap keaslian (*orisinal*) bahwa peserta didik CD tidak mampu menjawab tes dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.

#### 4) Pengembangan (*elaborasi*)

Tujuan melihat hasil tes dan hasil wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menjawab tes secara detail dan mengembangkan suatu gagasan, apakah peserta didik mampu atau tidak mengembangkan jawaban yang telah ditulis pada lembar jawaban.



B).  $\pi r^2 \times 7 \times 7$   
 $\frac{22}{7} \times 7 \times 7$   
 $= 154 \times 7$   
 $= 1078$

Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan tidak dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I adalah sebagai berikut:

P : “Ok. Sekarang yang b luas kedua pipa, gimana caranya? Ini rumusnya, nah rumus apa?”(menunjuk lembar jawaban).

CD : “Em.....”(diam)

P : “ $\pi^2$ ???”

CD : “Luas”

P : “Luas lingkaran. Nah terus gimana kok bisa dapet 154?” (menunjuk lembar jawaban).

- CD : “(diam dan mencoba mengingat) — dikali 7 dikali 7, 7 dibagi 7 sama dengan 1, terus 22 dikali 7”. (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em, berapa 22 dikali 7?”
- CD : “(mencoba menghitung kembali) gini” (sambil menunjukan hasil perhitungannya).
- P : “Iya, berarti ini kan 154 hasil dari ini dikali ini, terus dikali?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Satu”.
- P : “Terus hasilnya?”
- CD : “Ya sama”.
- P : “Ok, ini baru luas??”
- CD : “Kedua pipa”.
- P : “Yakin kedua pipa?”
- CD : “Eh satu”.
- P : “Nah ini kan yang ditanyakan kedua pipa, berarti kayak mana kalo kedua pipa?” (menunjuk lembar soal).
- CD : “Dikali 2”.
- P : “Iya, berapa kalo dikali 2?”
- CD : “(mencoba menghitung) 308”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik CD tidak mampu menjawab tes dengan secara detail dan tidak dapat mengembangkan gagasannya.

#### b. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara II

Pengumpulan data dengan pengujian instrumen tes kemampuan berfikir kreatif matematis dilakukan pada hari Kamis tanggal 6 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 10.30 sampai dengan 11.00 WIB. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada hari Kamis tanggal 6 April 2017 di Ruang Perpustakaan pada pukul 11.00 sampai dengan 12.00 WIB. Berikut merupakan deskripsi hasil tes dan cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) untuk tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II.







subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

P : “Ada cara lain gak?”

CD : “*Enggak*”.

P : “Bener?”

CD : “*Iya*”.

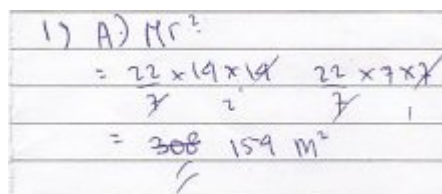
P : “Kemarin kan udah dikasih tau masak gak tau sih?”

CD : “*Lupa mba*”.

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab dengan metode atau cara penyelesaian yang lain. Jadi, pada tahap keluwesan (*flexibility*) bahwa peserta didik CD tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan kata lain dapat menjawab tes dengan pemikiran yang berbeda-beda yang digunakan untuk menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis tersebut.

### 3) Keaslian (*orisinal*)

Tujuan dari melihat hasil tes dan wawancara pada tahap ini adalah untuk menggali proses berfikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif sesuai dengan fakta apa yang diketahui pada tes tersebut, apakah peserta didik mampu atau tidak dalam menjawab tes tersebut dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta.



Handwritten calculation showing the area of a circle:

$$1) A) M^2$$

$$= \frac{22 \times 14 \times 14}{7} - \frac{22 \times 7 \times 7}{7}$$

$$= 308 - 154 \text{ M}^2$$



Berdasarkan lembar kerja subyek di atas terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail menuliskan langkah-langkahnya dan tidak dapat mengembangkan gagasan. Berikut ini cuplikan dialog antara peneliti dengan subyek 2 (CD) pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II adalah sebagai berikut:

- P : “Terus panjang kawatnya gimana? Yang b”.
- CD : “*Pake rumus keliling kan*” (*ragu-ragu*).
- P : “Apa rumus keliling?”
- CD : “*2 kali  $\pi$  kali r*” (*melihat lembar jawaban*).
- P : “He’em, terus ini?” (*menunjuk lembar jawaban*).
- CD : “*Ini 7*” (*membenarkan*).
- P : “He’em, terus?”
- CD : “*(menghitung kembali) iya kan 22 kali 2 sama dengan 44?*”
- P : “Hm... berapa? 22 kali 2?”
- CD : “*(bingung)*”
- P : “Coba dicari dulu kelilingnya”.
- CD : “*(mencoba menghitung kembali) 44*”.
- P : “He’em, terus? Panjang kawat itu mang rumusnya gimana sih?”
- CD : “*(diam)*”
- P : “Banyaknya lingkaran dikali diameter ditambah keliling. Ini kan baru nyari” (*menunjuk lembar jawaban*)
- CD : “*Iya ya*”.
- P : “Coba cari disini” (*menunjuk lembar jawaban*).
- CD : “*Apa tadi?*” (*menulis kembali*).
- P : “Banyaknya lingkaran”.
- CD : “*2 kan*” (*menulis*).
- P : “Yakin 2 banyaknya lingkaran?” (*menunjuk lembar soal*).
- CD : “*(melihat soal kembali)*”
- P : “Berarti berapa?”
- CD : “*Satu*” (*menulis kembali*).
- P : “Dikali diameternya”.
- CD : “*7 ya*” (*sambil menulis*).
- P : “Hmm... diameter? Ditambah kelilingnya”.
- CD : “*(menulis)*”
- P : “He’em, berapa?”
- CD : “*(menghitung kembali) 58*”.
- P : “He’em, tulis disini” (*menunjuk lembar jawaban*).
- CD : “*(menulis jawaban yang benar)*”.
- P : “Berarti panjang kawat yang dibutuhkan?”
- CD : “*58*”

Berdasarkan cuplikan wawancara tersebut terlihat bahwa subyek 2 (CD) tidak mampu menjawab tes tersebut dengan secara detail dan menjelaskan tahapan penyelesaiannya dengan mengembangkan gagasannya. Jadi, pada tahap pengembangan (*elaborasi*) bahwa peserta didik CD tidak mampu menjawab tes dengan secara detail dan tidak dapat mengembangkan gagasannya.

## F. Triangulasi Data

### 1. Triangulasi Data Subyek AQ Dengan Tipe *Climbers*

#### a. Triangulasi Data Subyek 1 (AF) Pada Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I dan II

Setelah di peroleh hasil tes peserta didik AF sebagai subyek 1 (AF), selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara hasil pekerjaan peserta didik pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II yang dilakukan pada hari yang berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang telah diperoleh. Hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.7**  
**Triangulasi Data Subyek 1 (AF) pada Tes Berbasis Wawancara I dan II**

Subyek 1 (AF)	
Tes Berbasis Wawancara I	Tes Berbasis Wawancara II
<b>1. Soal nomor 1</b> a. Kelancaran ( <i>fluency</i> ) Peserta didik AF mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan	<b>1. Soal Nomor 1</b> a. Kelancaran ( <i>fluency</i> ) Peserta didik AF mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan

<p>yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik AF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p> <p><b>2. Soal nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik AF mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik AF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p>	<p>yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik AF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p> <p><b>2. Soal nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik AF mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik AF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p>
---	---

<p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
--	--

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada indikator kelancaran (*fluency*), subyek 1 (AF) mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Pada indikator keaslian (*orisinal*), subyek 1 (AF) mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Pada indikator pengembangan (*elaborasi*), subyek 1 (AF) mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan. Sedangkan pada indikator keluwesan (*flexibility*), subyek 1 (AF) tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

b. Triangulasi Data Subyek 2 (AS) Pada Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I dan II

Setelah di peroleh hasil tes peserta didik AS sebagai subyek 2 (AS), selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara hasil pekerjaan peserta didik pada tes



kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II yang dilakukan pada hari yang berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang telah diperoleh. Hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.8**  
**Triangulasi Data Subyek 2 (AS) pada Tes Berbasis Wawancara I dan II**

Subyek 2 (AS)	
Tes Berbasis Wawancara I	Tes Berbasis Wawancara II
<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik AS mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AS tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik AS mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AS mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik AS mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AS tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik AS mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AS mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>

<p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik AS mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AS tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik AS mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AS mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik AS mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik AS tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik AS mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik AS mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
--	--

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada indikator kelancaran (*fluency*), subyek 2 (AS) mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Pada indikator keaslian (*orisinal*), subyek 2 (AS) mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan

yang asli. Pada indikator pengembangan (*elaborasi*), subyek 2 (AS) mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan. Sedangkan pada indikator keluwesan (*flexibility*), subyek 2 (AS) tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada subyek 1 (AF) dan subyek 2 (AS) memperoleh kesimpulan yang sama maka data tersebut dapat dikatakan valid.

### **1. Triangulasi Data Subyek AQ Dengan Tipe Campers**

#### **a. Triangulasi Data Subyek 1 (SF) Pada Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I dan II**

Setelah di peroleh hasil tes peserta didik SF sebagai subyek 1 (SF), selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara hasil pekerjaan peserta didik pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II yang dilakukan pada hari yang berbeda. Halini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang telah diperoleh. Hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.9**  
**Triangulasi Data Subyek 1 (SF) pada Tes Berbasis Wawancara I dan II**

<b>Subyek 1 (SF)</b>	
<b>Tes Berbasis Wawancara I</b>	<b>Tes Berbasis Wawancara II</b>
<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik SF tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik SF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik SF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik SF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p> <p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik SF tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang</p>	<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik SF tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik SF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik SF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik SF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p> <p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik SF tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang</p>

<p>lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik SF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik SF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik SF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan</p>	<p>lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik SF tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik SF mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik SF mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
---	--

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada indikator keaslian (*orisinal*), subyek 1 (SF) mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Pada indikator pengembangan (*elaborasi*), subyek 1 (SF) mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan. Sedangkan pada indikator keluwesan (*flexibility*), subyek 1 (SF) tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Pada indikator kelancaran (*fluency*), subyek 1 (SF) tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya

yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar

b. Triangulasi Data Subyek 2 (RA) Pada Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I dan II

Setelah di peroleh hasil tes peserta didik RA sebagai subyek 2 (RA), selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara hasil pekerjaan peserta didik pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II yang dilakukan pada hari yang berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang telah diperoleh. Hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.10**  
**Triangulasi Data Subyek 2 (RA) pada Tes Berbasis Wawancara I dan II**

Subyek 2 (RA)	
Tes Berbasis Wawancara I	Tes Berbasis Wawancara II
<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik RA mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang</p>	<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik RA mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang</p>

<p>diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik RA mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p> <p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik RA mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik RA mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p>diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik RA mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p> <p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik RA mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik RA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik RA mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
--	--

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada indikator kelancaran (*fluency*), subyek 2 (RA) mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Pada indikator pengembangan (*elaborasi*), subyek 2 (RA) mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan. Sedangkan pada indikator keluwesan (*flexibility*), subyek 2 (RA) tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Pada indikator keaslian (*orisinal*), subyek 2 (RA) tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada subyek 1 (SF) dan subyek 2 (RA) memperoleh kesimpulan yang sama maka data tersebut dapat dikatakan valid.

### **3. Triangulasi Data Subyek AQ Dengan Tipe *Quitters***

#### **a. Triangulasi Data Subyek 1 (BA) Pada Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I dan II**

Setelah di peroleh hasil tes peserta didik BA sebagai subyek 1 (BA), selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara hasil pekerjaan peserta didik pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II yang dilakukan



pada hari yang berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang telah diperoleh. Hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.11**  
**Triangulasi Data Subyek 1 (BA) pada Tes Berbasis Wawancara I dan II**

<b>Subyek 1 (BA)</b>	
<b>Tes Berbasis Wawancara I</b>	<b>Tes Berbasis Wawancara II</b>
<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik BA tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik BA tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p><b>1. Soal Nomor 1</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik BA tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>orisinal</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik BA tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>

<p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik BA tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik BA tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik BA tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik BA tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik BA tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
--	--

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada indikator kelancaran (*fluency*), subyek 1 (BA) tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Pada indikator keluwesan (*flexibility*), subyek 1 (BA) tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Pada

indikator keaslian (*orisinal*), subyek 1 (BA) tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Pada indikator pengembangan (*elaborasi*), subyek 1 (BA) tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.

b. Triangulasi Data Subyek 2 (CD) Pada Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Berbasis Wawancara I dan II

Setelah di peroleh hasil tes peserta didik CD sebagai subyek 2 (CD), selanjutnya akan dilakukan perbandingan antara hasil pekerjaan peserta didik pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II yang dilakukan pada hari yang berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang telah diperoleh. Hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.12**  
**Triangulasi Data Subyek 2 (CD) pada Tes Berbasis Wawancara I dan II**

<b>Subyek 2 (CD)</b>	
<b>Tes Berbasis Wawancara I</b>	<b>Tes Berbasis Wawancara II</b>
<p><b>1. Soal Nomor 1</b> a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik CD tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p>	<p><b>1. Soal Nomor 1</b> a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik CD tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p>

<p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik CD tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik CD tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
<p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik CD tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik CD tidak mampu</p>	<p><b>2. Soal Nomor 2</b></p> <p>a. Kelancaran (<i>fluency</i>) Peserta didik CD tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar</p> <p>b. Keluwesan (<i>flexibility</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.</p> <p>c. Keaslian (<i>original</i>) Peserta didik CD tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.</p> <p>d. Pengembangan (<i>elaborasi</i>) Peserta didik CD tidak mampu</p>

<p>mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>	<p>mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.</p>
--	--

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada indikator kelancaran (*fluency*), subyek 2 (CD) tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Pada indikator keluwesan (*flexibility*), subyek 2 (CD) tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Pada indikator keaslian (*orisinal*), subyek 2 (CD) tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Pada indikator pengembangan (*elaborasi*), subyek 2 (CD) juga tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, tidak menjawab tes secara detail, dan tidak dapat mengembangkan suatu gagasan.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II, baik pada soal 1 dan 2 pada subyek 1 (BA) dan subyek 2 (CD) memperoleh kesimpulan yang sama maka data tersebut dapat dikatakan valid.

## **G. Analisis Data**

### **1. Analisis Data Subyek AQ Dengan Tipe *Climbers***

#### **a. Subyek 1 Tipe *Climbers***

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 1 tipe *climbers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 1 tipe *climbers* juga mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Selain itu, subyek 1 tipe *climbers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 1 tipe *climbers* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II, subyek 1 tipe *climbers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 1 tipe *climbers* juga mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Subyek 1 tipe *climbers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 1 tipe *climbers* tidak

mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

b. Subyek 2 Tipe *Climbers*

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 2 tipe *climbers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 2 tipe *climbers* juga mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Selain itu, subyek 2 tipe *climbers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 2 tipe *climbers* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II, subyek 2 tipe *climbers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 2 tipe *climbers* juga mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Subyek 2 tipe *climbers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 2 tipe *climbers* tidak

mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa subyek 1 dan subyek 2 dengan AQ tipe *climbers* mampu menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II termasuk pada tingkat berfikir kreatif matematis yaitu tingkat 3 (kreatif).

## **2. Analisis Data Subyek AQ Dengan Tipe *Campers***

### **a. Subyek 1 Tipe *Campers***

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 1 tipe *campers* mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Subyek 1 tipe *campers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 1 tipe *camper* tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 1 tipe *campers* juga tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II, subyek 1 tipe *campers* mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Subyek 1 tipe *campers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan



unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 1 tipe *camper* tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Subyek 1 tipe *campers* juga tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda.

b. Subyek 2 Tipe *Campers*

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 2 tipe *campers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 2 tipe *campers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 2 tipe *campers* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda dan subyek 2 tipe *campers* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 2 tipe *campers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 2 tipe *campers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut,

menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 2 tipe *campers* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda dan subyek 2 tipe *campers* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II, subyek 2 tipe *campers* mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar dan benar. Subyek 2 tipe *campers* juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan, tetapi subyek 2 tipe *campers* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda dan subyek 2 tipe *campers* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli.

Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa subyek 1 dan subyek 2 dengan AQ tipe *campers* mampu menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II termasuk pada tingkat berfikir kreatif matematis yaitu tingkat 2 (cukup kreatif).

### 3. Analisis Data Dengan Subyek AQ Tipe *Quitters*

#### a. Subyek 1 Tipe *Quitters*

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 1 tipe *quitters* tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 1 tipe *quitters* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Selain itu, subyek 1 tipe *quitters* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Subyek 1 tipe *quitters* juga tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II, subyek 1 tipe *quitters* tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan pemikiran yang lancar. Subyek 1 tipe *quitters* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan menjawab tes dengan gagasan yang asli. Selain itu, subyek 1 tipe *quitters* tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Subyek 1 tipe *quitters* juga tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, menjawab tes secara detail, dan dapat mengembangkan suatu gagasan.

b. Subyek 2 Tipe *Quitters*

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I, subyek 2 tipe *quitter* tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, tidak menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan tidak menggunakan pemikiran yang lancar. Subyek 2 tipe *quitters* juga tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Subyek 2 tipe *quitters* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan tidak menjawab tes dengan gagasan yang asli, subyek 2 tipe *quitters* juga tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes tersebut, tidak menjawab tes secara detail, dan tidak dapat mengembangkan suatu gagasan.

Pada tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara II, subyek 2 tipe *quitter* tidak mampu menjelaskan hasil tes pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar, tidak menjawab tes dengan gagasan yang relevan, dan tidak menggunakan pemikiran yang lancar. Subyek 2 tipe *quitters* juga tidak mampu menyelesaikan tes dengan cara atau metode lain atau dengan pemikiran yang berbeda-beda. Subyek 2 tipe *quitters* juga tidak mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada tes tersebut dengan benar dan tidak menjawab tes dengan gagasan yang asli, subyek 2 tipe *quitters* juga tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam tes

tersebut, tidak menjawab tes secara detail, dan tidak dapat mengembangkan suatu gagasan.

Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa subyek 1 dan subyek 2 dengan AQ tipe *quitters* mampu menyelesaikan tes kemampuan berfikir kreatif matematis berbasis wawancara I dan II termasuk pada tingkat berfikir kreatif matematis yaitu tingkat 0 (tidak kreatif).

## H. Pembahasan

### 1. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dengan AQ Tipe *Climbers*

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes tertulis dan wawancara didapatkan bahwa pada kedua tes yang digunakan, peserta didik dengan AQ tipe *climbers* hanya memenuhi maksimal 3 indikator berfikir kreatif. Peserta didik dengan AQ tipe *climbers* mampu menjelaskan hasil pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar pada soal tersebut, kemudian peserta didik mampu menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada soal tersebut dengan benar dan peserta didik juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam soal tersebut, tetapi peserta didik tidak mampu menyebutkan cara atau metode lain untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan kedua tes yang telah dikerjakan oleh peserta didik AQ dengan tipe *climbers*, peserta didik menyelesaikan tes tersebut dan termasuk pada tingkat 3 (kreatif). Hal ini sesuai dengan teori Siswono yang menyatakan bahwa peserta didik yang termasuk pada tingkat 3 (kreatif) adalah peserta didik yang mampu

menunjukkan tiga indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah. Peserta didik mampu menyelesaikan tes dengan lancar dan benar dan mampu menyampaikan ide serta berkomunikasi dengan baik sesuai dengan apa yang telah ia kerjakan.

Stoltz mengungkapkan bahwa orang dengan AQ tipe *climbers* akan lebih memiliki semangat yang sangat tinggi dibandingkan orang dengan AQ tipe *campers* dan *quitters*. Begitu pun yang terjadi pada peserta didik dengan AQ tipe *climbers*, mereka sangat semangat sekali dalam mengerjakan soal, berusaha berjuang mencari jawaban soal tersebut, memiliki pemikiran lancar dan kreatif.

Hal ini sejalan dengan penelitian Isna Nur Lailatul Fauziyah bahwa peserta didik dengan AQ tipe *climbers* dalam memecahkan masalah geometri pada tahap persiapan, peserta didik dengan AQ tipe *climbers* memahami masalah yang diberikan dalam waktu yang relatif singkat, peserta didik mampu menyampaikan informasi yang diperoleh dengan bahasa sendiri. Pada tahap inkubasi, peserta didik dengan AQ tipe *climbers* melakukan aktifitas merenung. Pada tahap iluminasi, peserta didik memunculkan ide, pada tahap verifikasi peserta didik mencoba menentukan ukuran bangun dengan cara *trial and error*, peserta didik mampu menentukan ukuran bangun ruang secara fasih dan tidak berputus asa ketika salah menentukan ukuran.

Jika pada penelitian ini peserta didik dengan AQ tipe *climbers*, memerlukan waktu yang singkat untuk menentukan dan merenungkan bagaimana cara atau metode penyelesaian soal tersebut dan sudah dapat menggunakan bahasa sendiri. Peserta didik juga tidak memiliki ide baru dan dalam menghitung serta menentukan unsur-unsur yang diketahui dalam soal peserta didik fasih.

## 2. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dengan AQ Tipe *Campers*

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes tertulis dan wawancara didapatkan bahwa pada kedua tes yang digunakan, peserta didik dengan AQ tipe *campers* hanya memenuhi maksimal dua indikator berfikir kreatif. Peserta didik dengan AQ tipe *campers* ada yang mampu dan tidak mampu dalam menjelaskan hasil pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar pada soal tersebut, tetapi peserta didik tidak mampu menyebutkan cara atau metode lain untuk menyelesaikan soal tersebut. Kemudian peserta didik ada yang mampu dan tidak mampu dalam menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada soal tersebut dengan benar dan peserta didik juga mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam soal tersebut.

Berdasarkan kedua tes yang telah dikerjakan oleh peserta didik dengan AQ tipe *campers*, peserta didik menyelesaikan tes tersebut dan termasuk pada tingkat 2 (cukup kreatif). Hal ini sesuai dengan teori Siswono yang mengatakan bahwa peserta didik dengan tingkat 2 (cukup kreatif) adalah peserta didik yang mampu menunjukkan dua indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah. Peserta didik ada yang mampu dan tidak mampu dalam menyelesaikan tes dengan lancar dan benar serta ada yang mampu dan tidak mampu dalam menyampaikan ide serta berkomunikasi dengan baik sesuai dengan apa yang telah ia kerjakan.

Stoltz mengungkapkan bahwa orang dengan AQ tipe *campers* memperlihatkan sejumlah inisiatif, sedikit semangat tinggi, dan berjuang mendapatkan yang terbaik. Begitupun yang terjadi pada peserta didik dengan AQ tipe *campers*, mereka sedikit

lebih semangat dan memiliki sejumlah inisiatif dalam mengerjakan soal, memiliki pemikiran yang cukup lancar dan cukup kreatif, dan masih mau berusaha mengerjakan soal untuk mendapatkan jawabannya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Isna Nur Lailatul Fauziyah bahwa peserta didik dengan AQ tipe *campers* pada tahap persiapan peserta didik mampu memahami masalah dengan cukup baik dan dengan waktu yang relatif singkat, peserta didik mampu menyampaikan informasi yang diterima dengan bahasa sendiri. Pada tahap inkubasi, peserta didik melakukan aktivitas merenung memikirkan masalah yang serupa yang dijumpainya dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap iluminasi, peserta didik mampu memunculkan idenya dan menetapkan ide, dari masalah yang diberikan peserta didik mencoba membarikan ide dengan membayangkan masalah secara nyata. Pada tahap verifikasi, peserta didik mencoba menentukan ukuran bangun dengan cara trial and error dengan cara peserta didik menentukan satu ukuran terlebih dahulu, kemudian menentukan ukuran sisi lain yang memenuhi, peserta didik mampu menentukan ukuran bangun ruang secara cukup fasih.

Jika pada penelitian ini peserta didik dengan AQ tipe *campers*, memerlukan waktu yang relatif singkat untuk menentukan dan merenungkan bagaimana cara atau metode penyelesaian soal tersebut dan sudah dapat menggunakan bahasa sendiri. Peserta didik juga tidak memiliki ide baru dan dalam menghitung serta menentukan unsur-unsur yang diketahui dalam soal peserta didik cukup fasih.



### 3. Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dengan AQ Tipe *Quitters*

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes tertulis dan wawancara didapatkan bahwa pada kedua tes yang digunakan, peserta didik dengan AQ tipe *quitters* tidak memenuhi semua indikator berfikir kreatif. Peserta didik dengan AQ tipe *quitters* tidak mampu dalam menjelaskan hasil pekerjaannya yang telah ditulis dengan lancar dan benar pada soal tersebut, peserta didik tidak mampu menyebutkan cara atau metode lain untuk menyelesaikan soal tersebut. Kemudian peserta didik tidak mampu dalam menyebutkan sesuai fakta yang diketahui pada soal tersebut dengan benar dan peserta didik juga tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan unsur yang telah diketahui dalam soal tersebut.

Berdasarkan kedua tes yang telah dikerjakan oleh peserta didik dengan AQ tipe *quitters*, peserta didik menyelesaikan tes tersebut dan termasuk pada tingkat 0 (tidak kreatif). Hal ini sesuai dengan teori Siswono yang mengatakan bahwa peserta didik yang termasuk pada tingkat 0 (tidak kreatif) adalah peserta didik yang tidak mampu menunjukkan salah satu indikator berfikir kreatif dalam memecahkan masalah. Peserta didik tidak mampu dalam menyelesaikan tes dengan lancar dan benar serta peserta didik tidak mampu dalam menyampaikan ide serta berkomunikasi dengan baik sesuai dengan apa yang telah ia kerjakan.

Stoltz mengungkapkan bahwa orang dengan AQ tipe *quitters* memperlihatkan sedikit ambisi, semangat minim, mengambil resiko sedikit mungkin dan biasanya tidak kreatif. Begitupun yang terjadi pada peserta didik dengan AQ tipe *quitters*, mereka tidak semangat dalam mengerjakan soal karena tidak suka dengan

matematika, memiliki pemikiran yang tidak lancar, tidak mau mengambil resiko sehingga tidak mengerjakan dengan baik dan benar, memiliki sedikit sekali ambisi dalam mengerjakan soal dan tidak kreatif.

Hal ini sejalan dengan penelitian Isna Nur Lailatul Fauziyah bahwa peserta didik dengan AQ tipe *quitters* pada tahap persiapan mampu memahami masalah yang diberikan, namun dalam memahami masalah peserta didik membutuhkan waktu yang relatif lebih banyak dibandingkan peserta didik dengan AQ tipe *campers* dan tipe *climbers*, pada saat peserta didik menyampaikan informasi dari masalah yang disajikan masih menggunakan bahasa soal. Pada tahap inkubasi, peserta didik melakukan aktivitas merenung, namun dalam renungannya tidak terlalu berarti. Pada tahap iluminasi, peserta didik memutuskan ide yang akan direalisasikan berasal dari pengetahuan sebelumnya, tidak ada ide baru. Pada tahap verifikasi, peserta didik mampu menentukan ukuran bangun ruang yang dibuat dengan cara mencari faktor dari volume yang diberikan, skema tersebut digunakan ada saat tes pemecahan masalah, peserta didik mampu menentukan ukuran bangun ruang secara kurang fasih.

Jika pada penelitian ini peserta didik dengan AQ tipe *quitters*, memerlukan banyak waktu untuk menentukan dan merenungkan bagaimana cara atau metode penyelesaian soal tersebut dan masih sama menggunakan bahasa soal juga. Peserta didik juga tidak memiliki ide baru dan dalam menghitung serta menentukan unsur-unsur yang diketahui dalam soal peserta didik kurang fasih.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan di Bab IV maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peserta didik dengan AQ tipe *climbers* termasuk dalam tingkat 3 (kreatif) yaitu peserta didik mampu menjelaskan jawaban dengan lancar dan jelas, peserta didik mampu menyebutkan sesuai fakta, peserta didik mampu mengembangkan jawaban yang telah di tulis, tetapi peserta didik tidak mampu menyebutkan atau menggunakan cara atau metode lain dalam menyelesaikan soal tersebut.
2. Peserta didik dengan AQ tipe *campers* termasuk dalam tingkat 2 (cukup kreatif) yaitu peserta didik ada yang mampu dan ada yang tidak mampu menjelaskan jawaban dengan lancar dan jelas, peserta didik ada yang mampu dan tidak mampu menyebutkan sesuai fakta, peserta didik mampu mengembangkan jawaban yang telah di tulis, tetapi peserta didik ada yang mampu dan tidak mampu menyebutkan atau menggunakan cara atau metode lain dalam menyelesaikan soal tersebut.
3. Peserta didik dengan AQ tipe *quitters* termasuk pada tingkat 1 (kurang kreati) yaitu peserta didik tidak mampu menjelaskan jawaban dengan lancar dan jelas, peserta didik tidak mampu menyebutkan sesuai fakta, peserta didik tidak mampu menyebutkan atau menggunakan cara atau metode lain dalam menyelesaikan soal

tersebut dan peserta didik tidak mampu mengembangkan jawaban yang telah di tulis.

Kesimpulan ini hanya berlaku pada subyek penelitian ini dan dapat diberlakukan pada subyek penelitian ditempat yang lain jika subyek pada penelitian lain tersebut memiliki karakteristik yang sama pada subyek penelitian ini.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik hendaknya guru tidak hanya memperhatikan peserta didik yang termasuk dalam tipe AQ *climbers*, walaupun secara substansi peserta didik yang termasuk dalam tipe AQ *climbers* sudah dapat mencapai kompetensi yang ditetapkan. Pada peserta didik yang termasuk dalam tipe AQ *campers*, hendaknya guru lebih dapat mengembangkan strategi dan metode pembelajaran agar peserta didik dapat mencapai kompetensi yang maksimal. Pada peserta didik yang termasuk dalam tipe AQ *quitters*, hendaknya guru lebih memberikan perhatian dan membimbing agar peserta didik tidak merasa putus asa untuk mencoba terus dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif dengan memberikan *feedback* yang membangun dan memotivasi serta memberikan latihan-latihan secara rutin dengan memberikan berbagai jenis soal.

## 2. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dengan AQ tipe *climbers* hendaknya memberi motivasi terhadap sesama teman atau kepada peserta didik yang memiliki AQ tipe *campers* dan *quitters*, membantu jika peserta didik lain mengalami kesulitan, dan selalu banyak belajar dan berlatih mengerjakan soal-soal. Peserta didik dengan AQ tipe *campers* hendaknya juga membantu jika peserta didik lain mengalami kesulitan, mengajak belajar bersama, memotivasi peserta didik dengan tipe *quitters*, dan berlatih serta mengerjakan soal-soal. Peserta didik dengan AQ tipe *quitters* sebaiknya jangan terlalu berputus asa atau mudah menyerah selalu berusaha terus, bertanya kepada sesama teman atau kepada teman yang lebih paham terhadap pelajaran yang dianggap sulit, dan lebih banyak berlatih mengerjakan soal-soal latihan.

## 3. Bagi Sekolah

Sekolah sebaiknya lebih memperhatikan peserta didik misalnya dengan mengadakan jam tambahan, lebih memberikan sarana dan prasarana yang lebih memadai, mendukung setiap kegiatan peserta didik, dan sesekali mengadakan tes tentang pengetahuan tingkatan peserta didik seperti tes *Adversity Quotient (AQ)*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana, 2013.
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010, Cet ke-22.
- Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang), Laporan hasil TIMSS 2007. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2011.
- BSNP, *Draft Final Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*, Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006.
- Budiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Surakarta : UNS Press, 2003.
- Deddy Irawan, “*Analisis Kemampuan berfikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Melalui Pembelajaran model 4K Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII*”, Skripsi Pendidikan
- Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksar, 2010, h. 34, mengutip R.M Guion, *Competence At Work, Models For Superior Performance*, Canada, John Willey dan Sons, 1993.
- Hidayaturrizkiah, *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Metode Student Facilitator and Explaining (SFAE) pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013/2014*, Skripsi Pendidikan
- Imam Ibnu Majah rahimahullah didalam Sunan nya , hadits no. 223.
- Isna Nur Lailatul Fauziah, “*Proses Berfikir Kreatif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa*”, Jurnal Pendidikan Matematika Solusi Vol. 1 No. 1 Maret 2013
- Kadir, “*Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Potensi Pesisir Sebagai Upaya Meningkatkan Pemecahan Masalah, Komunikasi Matematika, dan Keterampilan Sosial SMP*”. (Disertasi UPI, Bandung, 2010).

- Kyung Hee Kim, “*The Creativity Crisis: The Decrease in Creative Thinking Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking*” ISSN 1040-0419 print (On-line), tersedia di: [http://creativityresearchjournal,23\(4\)285-295,2011.pdf.htm/](http://creativityresearchjournal,23(4)285-295,2011.pdf.htm/). (Februari 2016).
- Lailatuzzahro Al-Akhda Aulia, “*Hubungan Self Efficacy dengan Adversity Quotient*”, Jurnal Psikologi Universitas Yudharta Pasuruan 2014.
- Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Maharani Kartika Sari, “*Profil Kesulitan Siswa Kelas VII Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pokok Persamaan Linear Dua Variabel*” (Skripsi Program Study Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2011)
- Mohammad Ali, *Psikologi Remaja (Perkembangan Peserta Didik)*, Bumi Aksara, Jakarta, 2012.
- Mulyono Abdurahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Nagamurali Eragamredy, “*Teaching Creative Thinking Skill*” International Journal of English Language & Translation Studies Vol.1 Issue: 2 (On-line), tersedia di <http://teachingcreativethinkingskill.pdf.htm/>. (Februari 2016).
- Nasution, *Kurikulum dan Pengajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Noprianti, “*Hubungan Adversity Quotient dengan Motivasi Berprestasi pada Siswa SMPGRI 6 Palembang*”, Jurnal Psikologi Universitas Bina Darma Palembang 2015.
- Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, Jakarta: PT. Grasindo, 2004.
- Peter Salim, *Advanced English-Indonesia buku Dictionary*, Jakart: Modern English Press, 1993.
- Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, Bandung: Tarsito, 2006.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2009.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta : Rineka Cipta, 2010.

Supardi U. S., “*Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Prestasi Belajar Matematika*”, (Jurnal Formatif 3(1) : 61-71 ISSN: 2088-351X)

Supardi U.S, “*Peran Berfikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika*”, (Jurnal Formatif, Jakarta Selatan, 2014)

Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta: Gramedia Widiasarana, 2012

Utari Sumarmo, “*Mengembangkan Kemampuan dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, dan Kreatif Siswa SMA melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write*”, Jurnal Pengajaran MIPA - FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia Vol. 17 No. 1 Tahun 2012 ISSN: 1412-0917.





*Lampiran 1*

**Kisi-kisi Uji Coba Untuk Mengetahui  
Kemampuan Bepikir Kreatif Matematis**

Nama Sekolah : MTs Muhammadiyah Bandar Lampung  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/2  
 Materi : Lingkaran

A. **Standar Kompetensi** : 4. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya.

**B. Kompetensi Dasar:**

4.1 Menghitung keliling dan luas lingkaran.

**C. Kisi-kisi Uji Coba Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis**

Aspek	Indikator Kemampuan Bepikir Kreatif Matematis	Indikator pada Materi Lingkaran	Butir Soal
Kelancaran ( <i>fluency</i> )	Menyelesaikan soal dengan banyak gagasan yang relevan dan berfikir dengan lancar	Menghitung keliling dan luas lingkaran	1, 2, 3, 4, 5, 6
Keaslian ( <i>originality</i> )	Menyelesaikan soal dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta		
Keluwesannya ( <i>flexibility</i> )	Menyelesaikan soal dengan lebih dari satu cara penyelesaian		
Pengembangan ( <i>elaboration</i> )	Menyelesaikan soal secara detail atau terperinci dan mengembangkan suatu gagasan		

*Lampiran 2***LEMBAR KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jabatan :

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap instrumen penelitian berupa validasi isi ARP (*Adversity Respon Profile*) pada *Adversity Quotient* yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Indri Aristya Ningrum

NPM : 1111050128

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* Kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung

Berdasarkan hasil penilaian terhadap instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung,

2017

Validator Instrumen Penelitian

( )

**DATA DIRI**  
**VALIDATOR INSTRUMEN PENELITIAN**  
**ARP (ADVERSITY RESPONSE PROFILE)**

Nama Lengkap :

Tempat, tanggal lahir :

Alamat :

Pekerjaan :

Riwayat Pendidikan : SMA

S1

S2

S3

Riwayat Organisasi : 1.

2.

3.



Bandar Lampung, 2017

Validator Instrumen Penelitian

( )

## LEMBAR VALIDASI

### ARP (*ADVERSITY RESPONSE PROFILE*) PADA *ADVERSITY QUOTIENT*

#### A. Tujuan :

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur tingkat Adversity Quotient peserta didik yaitu peserta didik memiliki tipe climbers, campers, dan quitters.

Keterangan :

1. Adversity Quotient yang diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz, AQ digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang menghadapi masalah rumit dan penuh tantangan dan bahkan merubahnya menjadi sebuah peluang.
2. Mereka yang berhenti/menyerah (Quitters): tipe ini tergolong kelompok orang yang memiliki usahanya sangat minim, begitu melihat kesulitan akan memilih mundur, dan tidak berani mengalami kesulitan.
3. Mereka yang berkemah (Campers) : tipe ini tergolong kelompok orang yang memiliki kemauan menghadapi masalah akan tetapi mereka tetap tidak mengambil resiko terukur dan aman. Mereka memiliki kemauan dalam menghadapi masalah, mereka melakukan langkah-langkahnya namun ketika dalam suatu langkah menemui kesulitan maka mereka akan berhenti.
4. Para pendaki yang mencapai puncak (Climbers) : tipe orang yang berani menghadapi masalah dan pantang menyerah sampai mencapai kesuksesan sesulit apapun masalahnya.<sup>1</sup>

#### B. Aspek yang dinilai:

1. Kesesuaian pernyataan dengan Indikator yang diukur.
2. Bahasa yang digunakan baik dan sesuai dengan EYD.

#### C. Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia.
  - a. Bubuhkan tanda checklist (√) pada kolom L apabila “Layak” dan sesuai dengan kriteria penilaian.
  - b. Bubuhkan tanda checklist (√) pada LDP apabila “Layak Dengan Perbaikan”.
  - c. Bubuhkan tanda checklist (√) pada TL apabila “Tidak Layak” dan tidak sesuai dengan kriteria penilaian.
2. Jika ada komentar/saran dari validator mengenai instrument dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.

---

<sup>1</sup> Paul G Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, terjemahan T. Hermaya (Jakarta : Gramedia, 2000), h. 18-38.

**KISI –KISI ARP (*ADVERSITY RESPONSE PROFILE*) PADA  
*ADVERSITY QUOTIENT***

Indikator (Dimensi <i>Adversity</i> <i>Quotient</i> : CO <sub>2</sub> RE)	Pengukuran Indikator	Butir Soal		Jumlah
		(-)	(+)	
1. <i>Control</i> (Kendali) tingkat kendali yang dirasakan terhadap peristiwa yang menimbulkan kesulitan	Kontrol dari peserta didik saat merasakan adanya kesulitan	2, 6, 9, 12, 16, 19, 23, 46, 56, 58	30, 36, 41, 51, 60	15
2. <i>Origin</i> (asal usul dan <i>Ownership</i> (pengakuan)	Or : Pengakuan terhadap asal usul adanya kesulitan	8, 18, 26, 45, 49	13, 32, 54	15
	Ow : Pengakuan terhadap terjadinya kesulitan	14, 22, 35, 39, 42	4, 27	
3. <i>Reach</i> (Jangkauan) sejauh mana kesulitan dianggap dapat menjangkau kebagian-bagian lain dari kehidupan	Pengakuan peserta didik akan sejauh mana kesulitan dianggap dapat menjangkau kebagian-bagian lain dari kehidupan	5, 15, 29, 33, 37, 40, 43, 48, 55, 59	1, 10, 21, 25, 52	15
4. <i>Endurance</i> (Daya Tahan)	Anggapan peserta didik akan berapa lama kesulitan itu akan berlangsung dan berapa lamakah penyebab kesulitan itu akan berlangsung	3, 7, 24, 28, 31, 34, 44, 47, 53, 57	11, 17, 20, 38, 50	15
<b>Jumlah</b>		40	20	60

*Keterangan : soal terdiri dari 60 kasus pertanyaan.*

BAHASA (BHS) : Sesuai dengan bahasa/memiliki kejelasan dalam segi bahasa.

**ARP (ADVERSITY RESPON PROFILE)  
PADA ADVERSITY QUOTIENT**

**Pengantar :**

*Adversity Respon Profile* (profile response terhadap kesulitan) ini diberikan untuk mengetahui tingkat *Adversity Quotient (AQ)* peserta didik yaitu climbers, campers, dan quitters. *Adversity Quotient (AQ)* adalah kemampuan individu dalam merespon dan menyikapi kesulitan/hambatan yang dihadapi dalam berbagai peristiwa yang tidak menyenangkan atau problema dalam kehidupan (kegiatan belajar mengajar). *AQ* adalah kemampuan respon yang diperoleh berdasarkan hasil ukur beberapa dimensi dalam *AQ* yaitu *control* (C) atau kendali, pengakuan (Ow) dan asal usul (Or), *reach* (R) atau jangkauan dan *endurance* (E) atau daya tahan.

Tidak ada jawaban yang benar atau salah, yang ada adalah sesuai atau tidak dengan diri Anda, oleh sebab itu Saudara diharapkan menjawab dengan sejujurnya. Sebelum dan sesudahnya peneliti haturkan terima kasih sedalam-dalamnya atas perhatian serta partisipasi Anda dalam menjawab ARP ini.

**IDENTITAS PESERTA DIDIK**

Nama :

Kelas :

**PETUNJUK PENGISIAN**

Dibawah ini ada 60 kasus pertanyaan.

Adapun cara menjawabnya sebagai berikut:

1. Isilah idenditas ditempat yang telah disediakan.
2. Setiap pertanyaan mungkin pernah Anda alami, tetapi jika pertanyaan tersebut belum pernah Anda alami anggaplah pertanyaan tersebut sedang Anda hadapi.
3. Bacalah secara seksama serta responlah pertanyaan tersebut
4. Jawablah pertanyaan tersebut dengan melingkari salah satu pilihan jawaban.
5. Pemberian *Adversity respon profile* (profile response terhadap kesulitan) ini tidak ada hubungannya dengan nilai anda di sekolah.

1. Penyebab saya dipuji oleh guru didepan teman-teman saya karena tugas yang saya kerjakan sangat memuaskan adalah sesuatu yang:
  - a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
2. Penyebab saya tidak mendapat beasiswa adalah sesuatu yang:
  - a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
3. Penyebab saya tidak terdaftar sebagai salah satu peserta olimpiade Matematika tingkat nasional adalah:
  - a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
4. Saya mendapat pujian dari Kepala Sekolah karena kesuksesan kegiatan Organisasi Siswa Intra Sekoah (OSIS) yang saya ketua-i yang membuat saya merasa bahwa ini:
  - a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali
  - b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya
  - e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
5. Penyebab teman-teman saya tidak tanggap dan memperhatikan presentasi saya di depan kelas adalah sesuatu yang:
  - a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
6. Yang menyebabkan teman-teman satu kelas saya tidak menerima ide dan pendapat saya dalam diskusi dan tanya jawab pada suatu mata pelajaran adalah :
  - a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
7. Penyebab transportasi yang saya kendarai menuju sekolah mogok di jalan adalah:
  - a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada

- c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
8. Penyebab saya tidak mendapat beasiswa sepenuhnya berkaitan dengan:
- a. Saya
  - b. Biasanya saya
  - c. Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - d. Biasanya orang lain atau faktor lain
  - e. Orang lain atau faktor lain
9. Penyebab nilai raport saya terdapat nilai yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
10. Penyebab saya mendapat reward (hadiah) dari kepala sekolah karena menjuarai olimpiade Matematika tingkat nasional adalah sesuatu yang:
- a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
11. Penyebab saya menjadi juara 1 di kelas adalah:
- a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
12. Penyebab saya dimarahi habis-habisan oleh guru dan orangtua saya adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
13. Penyebab saya terpilih sebagai ketua Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sepenuhnya berkaitan dengan:
- a. Saya
  - b. Biasanya saya
  - c. Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - d. Biasanya orang lain atau faktor lain
  - e. Orang lain atau faktor lain
14. Nilai raport saya terdapat nilai yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang membuat saya merasa bahwa ini:
- a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali



- b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya
  - e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
15. Penyebab hubungan saya dengan guru tidak baik (harmonis) adalah sesuatu yang:
- a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
16. Penyebab sahabat saya tidak memberikan ucapan selamat atas prestasi yang saya peroleh adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
17. Penyebab saya terpilih sebagai ketua kelas adalah:
- a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
18. Penyebab saya diminta menerima penawaran untuk tetap terhutang alfa jika saya ingin tetap masuk kelas mengikuti pelajaran karena saya terlambat sepenuhnya berkaitan dengan:
- a. Saya
  - b. Biasanya saya
  - c. Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - d. Biasanya orang lain atau faktor lain
  - e. Orang lain atau faktor lain
19. Penyebab guru saya mengingatkan saya untuk tidak menyontek saat ujian semester berlangsung adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
20. Penyebab saya dipuji oleh guru didepan teman-teman saya karena tugas yang saya kerjakan sangat memuaskan adalah:
- a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi

21. Penyebab Ibu saya menelpon saya untuk meminta saran saya adalah sesuatu yang:
  - a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
22. Guru saya mengingatkan saya untuk tidak menyontek saat ujian semester berlangsung yang membuat saya merasa bahwa ini:
  - a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali
  - b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya
  - e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
23. Penyebab sahabat karib saya mengalami kecelakaan saat menjemput saya ke sekolah adalah sesuatu yang:
  - a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
24. Penyebab strategi belajar saya gagal adalah:
  - a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
25. Penyebab saya terpilih sebagai ketua kelas adalah sesuatu yang:
  - a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
26. Penyebab saya terlambat tiba di sekolah sepenuhnya berkaitan dengan:
  - a. Saya
  - b. Biasanya saya
  - c. Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - d. Biasanya orang lain atau faktor lain
  - e. Orang lain atau faktor lain
27. Saya dipilih menjadi salah satu siswa yang mengikuti Lomba Cepat Tepat (LCT) yang membuat saya merasa bahwa ini:
  - a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali
  - b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya

- e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
28. Penyebab Ayah saya menderita penyakit yang sulit diobati adalah:
- Akan selalu ada
  - Biasanya ada
  - Kadang ada kadang tidak ada
  - Biasanya tidak akan ada lagi
  - Tidak akan pernah ada lagi
29. Penyebab saya diminta pindah sekolah jika saya ingin tetap melanjutkan studi adalah sesuatu yang:
- Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
30. Penyebab saya mendapat pujian dari Kepala Sekolah karena kesuksesan kegiatan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) yang saya ketua-i adalah sesuatu yang:
- Tidak bisa saya kendalikan
  - Kurang bisa saya kendalikan
  - Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - Cukup bisa saya kendalikan
  - Bisa saya kendalikan sepenuhnya
31. Penyebab saya diminta pindah sekolah jika saya ingin tetap melanjutkan studi adalah:
- Akan selalu ada
  - Biasanya ada
  - Kadang ada kadang tidak ada
  - Biasanya tidak akan ada lagi
  - Tidak akan pernah ada lagi
32. Alasan saya direkomendasikan oleh guru untuk mengikuti Olimpiade sepenuhnya berkaitan dengan:
- Saya
  - Biasanya saya
  - Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - Biasanya orang lain atau faktor lain
  - Orang lain atau faktor lain
33. Penyebab saya tidak terdaftar sebagai salah satu peserta olimpiade Matematika tingkat nasional adalah sesuatu yang:
- Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
34. Penyebab tidak harmonisnya hubungan saya dengan guru saya adalah:
- Akan selalu ada
  - Biasanya ada

- c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
35. Saya tidak naik kelas yang membuat saya merasa bahwa ini:
- a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali
  - b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya
  - e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
36. Alasan saya direkomendasikan oleh guru untuk mengikuti Olimpiade adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
37. Penyebab saya mendapat respon negatif dari sahabat saya di sekolah adalah sesuatu yang:
- a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
38. Penyebab Ibu saya menelpon saya untuk meminta saran adalah:
- a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
39. Seorang sahabat karib saya mengalami kecelakaan saat akan menjemput saya ke sekolah membuat saya merasa bahwa ini:
- a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali
  - b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya
  - e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
40. Penyebab saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada saya adalah sesuatu yang berkaitan dengan:
- a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja

41. Penyebab saya mendapat nilai tertinggi pada ujian untuk pelajaran yang paling saya anggap sulit adalah sesuatu yang:
  - a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
42. Saya dimarahi habis-habisan oleh guru dan orangtua saya yang membuat saya merasa bahwa ini:
  - a. Bukan tanggung jawab saya sama sekali
  - b. Jarang menjadi tanggung jawab saya
  - c. Kadang bukan tanggung jawab saya, kadang tanggung jawab saya
  - d. Cukup sering menjadi tanggung jawab saya
  - e. Tanggung jawab saya sepenuhnya
43. Penyebab Ayah saya menderita penyakit yang sulit diobati adalah sesuatu yang berkaitan dengan:
  - a. Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
44. Penyebab saya mendapat respon negatif dari sahabat saya di sekolah adalah:
  - a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
45. Penyebab sahabat saya tidak memberikan ucapan selamat atas prestasi yang saya peroleh sepenuhnya berkaitan dengan:
  - a. Saya
  - b. Biasanya saya
  - c. Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - d. Biasanya orang lain atau faktor lain
  - e. Orang lain atau faktor lain
46. Penyebab saya terlambat tiba di sekolah adalah sesuatu yang:
  - a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
47. Penyebab nilai Matematika saya rendah sehingga harus mengikuti remedial adalah:
  - a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi

- e. Tidak akan pernah ada lagi
48. Penyebab strategi belajar saya gagal adalah sesuatu yang berkaitan dengan:
- Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
49. Penyebab teman-teman saya tidak menerima ide dan pendapat saya dalam diskusi dan tanya jawab pada suatu mata pelajaran yang berkaitan dengan:
- Saya
  - Biasanya saya
  - Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - Biasanya orang lain atau faktor lain
  - Orang lain atau faktor lain
50. Penyebab saya mendapat reward (hadiah) dari kepala sekolah karena menjuarai olimpiade Matematika tingkat nasional adalah:
- Akan selalu ada
  - Biasanya ada
  - Kadang ada kadang tidak ada
  - Biasanya tidak akan ada lagi
  - Tidak akan pernah ada lagi
51. Penyebab saya dipilih menjadi salah satu siswa yang mengikuti Lomba Cepat Tepat (LCT) adalah sesuatu yang:
- Tidak bisa saya kendalikan
  - Kurang bisa saya kendalikan
  - Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - Cukup bisa saya kendalikan
  - Bisa saya kendalikan sepenuhnya
52. Penyebab saya menjadi juara 1 di kelas adalah sesuatu yang:
- Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
53. Penyebab saya tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru kepada saya adalah:
- Akan selalu ada
  - Biasanya ada
  - Kadang ada kadang tidak ada
  - Biasanya tidak akan ada lagi
  - Tidak akan pernah ada lagi
54. Penyebab saya mendapat nilai tertinggi pada ujian untuk pelajaran yang paling saya anggap sulit sepenuhnya berkaitan dengan:
- Saya
  - Biasanya saya

- c. Kadang saya, kadang orang lain atau faktor lain
  - d. Biasanya orang lain atau faktor lain
  - e. Orang lain atau faktor lain
55. Penyebab transportasi yang saya kendarai menuju sekolah mogok di jalan adalah sesuatu yang:
- a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
56. Penyebab saya tidak naik kelas adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
57. Penyebab orang tidak tanggap dengan presentasi saya didepan kelas adalah:
- a. Akan selalu ada
  - b. Biasanya ada
  - c. Kadang ada kadang tidak ada
  - d. Biasanya tidak akan ada lagi
  - e. Tidak akan pernah ada lagi
58. Penyebab saya diminta menerima penawaran untuk tetap terhitung alfa jika saya ingin tetap masuk kelas mengikuti pelajaran karena saya terlambat adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya
59. Penyebab nilai Matematika saya rendah sehingga harus mengikuti remedial adalah sesuatu yang berkaitan dengan:
- a. Berkaitan dengan kemampuan saya (semua aspek kehidupan saya)
  - b. Cenderung berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya
  - c. Kadang berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya, kadang hanya berpengaruh pada situasi ini saja
  - d. Cenderung berkaitan dengan situasi ini saja
  - e. Hanya berkaitan dengan situasi ini saja
60. Penyebab saya terpilih sebagai ketua Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) adalah sesuatu yang:
- a. Tidak bisa saya kendalikan
  - b. Kurang bisa saya kendalikan
  - c. Kadang tidak bisa saya kendalikan, kadang bisa saya kendalikan
  - d. Cukup bisa saya kendalikan
  - e. Bisa saya kendalikan sepenuhnya

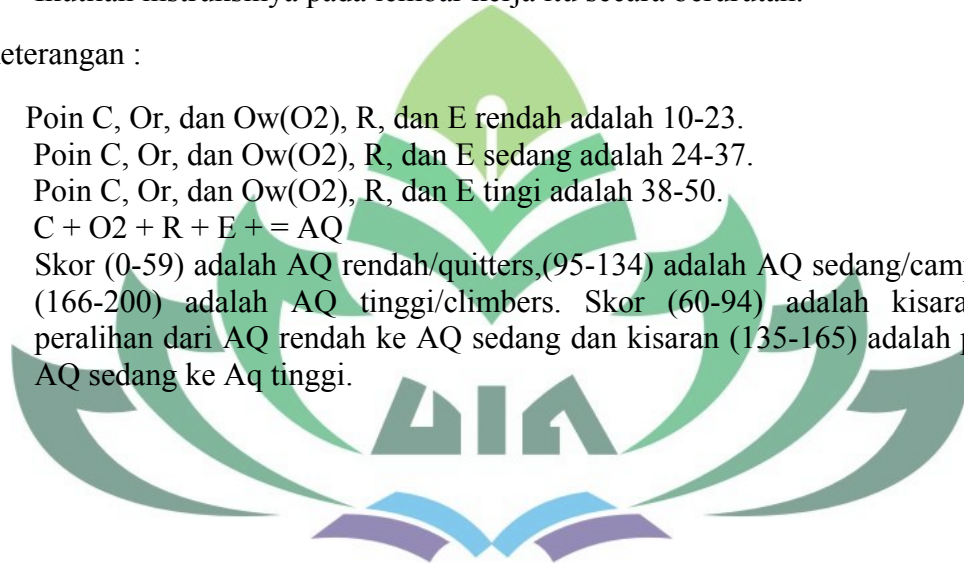
## PEMBERIAN SKOR

Perhatikan huruf kecil C, Or, Ow, R, dan E di samping setiap pertanyaan tempat melingkari jawaban. Pertanyaan tersebut memiliki tanda plus, dan ada yang memiliki tanda minus. Karena lebih memperhatikan respon-respon terhadap kesulitan, maka peneliti hanya akan memberi nilai pada jawaban-jawaban yang bertanda minus di sampingnya. Ini adalah peristiwa-peristiwa yang mengandung kesulitan, dan hanya inilah yang didaftar secara berurutan pada lembar kerja yang disediakan di halaman berikut.

1. Di dalam lembar kerja yang tersedia, masukkanlah jawaban-jawaban di tempat yang kosong di samping angka untuk setiap peristiwa.
2. Ikutilah instruksinya pada lembar kerja itu secara berurutan.

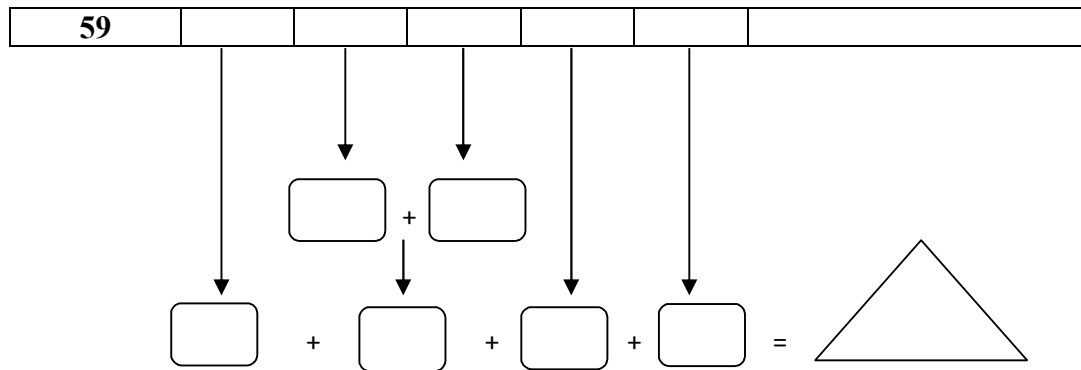
Keterangan :

1. Poin C, Or, dan Ow(O2), R, dan E rendah adalah 10-23.
2. Poin C, Or, dan Ow(O2), R, dan E sedang adalah 24-37.
3. Poin C, Or, dan Ow(O2), R, dan E tinggi adalah 38-50.
4.  $C + O2 + R + E = AQ$   
Skor (0-59) adalah AQ rendah/quitters, (95-134) adalah AQ sedang/campers, dan (166-200) adalah AQ tinggi/climbers. Skor (60-94) adalah kisaran untuk peralihan dari AQ rendah ke AQ sedang dan kisaran (135-165) adalah peralihan AQ sedang ke Aq tinggi.





Peristiwa	C-	Or-	Ow-	R-	E-	
2						1. Secara vertikal, jumlahkan skr Or dan Ow Anda. Masukkan kedalam kotak-kotak itu
3						
5						2. Tambahkan jumlah Or dan Ow Anda untuk mendapatkan angka $O_2$ . Masukkan kedalam kotak $O_2$ .
6						
7						
8						
9						
12						3. Secara terpisah hitunglah C, R dan E Anda dengan menjumlahkan angka-angka pada setiap kolom. Masukkan hasilna kedalam setiap ktak yang tepat
14						
15						
16						
18						
19						
22						
23						
24						
26						
28						4. Mulai dari kiri ke kanan, jumlahkan angka-angka C, $O_2$ , R, dan E Anda untuk mendapatkan AQ keseluruhan. Masukkan hasilnya dalam segitiga dibawahnya.
29						
31						
33						
34						
35						
37						
39						
40						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
53						
55						
56						
57						
58						



## LEMBAR PENILAIAN

NO SOAL	ASPEK YANG DINILAI		
	L	LDP	TL
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

NO SOAL	ASPEK YANG DINILAI		
	L	LDP	TL
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			

**Komentar/Saran:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Bandar Lampung, 2017  
Validator Instrumen Penelitian



*Lampiran 3***LEMBAR KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Jabatan:

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap instrument penelitian kisi-kisi dan soal yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

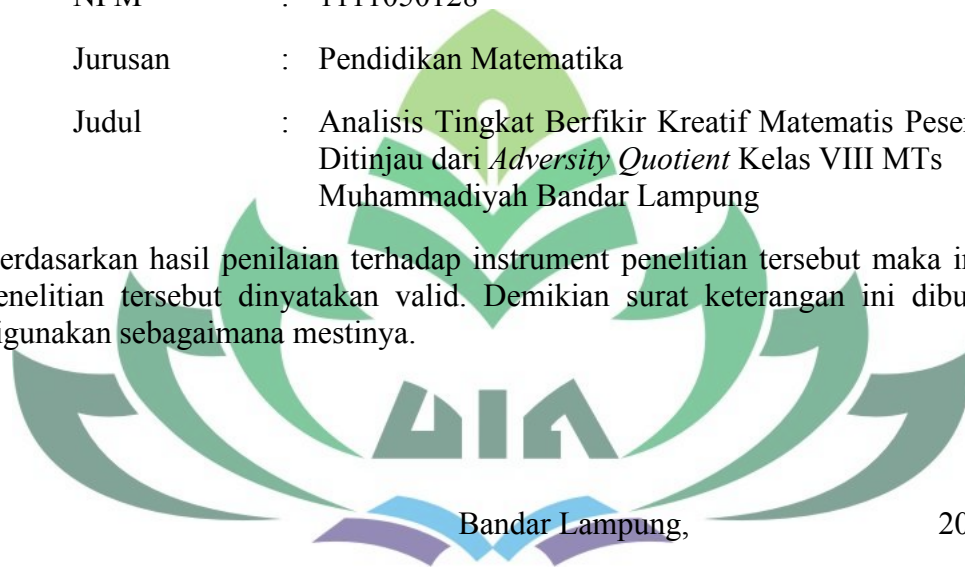
Nama : Indri Aristya Ningrum

NPM : 1111050128

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik  
Ditinjau dari *Adversity Quotient* Kelas VIII MTs  
Muhammadiyah Bandar Lampung

Berdasarkan hasil penilaian terhadap instrument penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Bandar Lampung,

2017

Validator Instrumen Penelitian

( )

## LEMBAR VALIDASI

### A. Tujuan :

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes hasil berfikir kreatif matematis peserta didik yaitu: apakah tes yang disusun dapat mengukur tingkat berfikir kreatif matematis peserta didik.

### B. Kriteria Penilaian :

1. Sesuai dengan SK dan KD
2. Sesuai dengan Kisi-kisi Soal (KKS)
3. Sesuai dengan bahasa/memiliki kejelasan dalam segi bahasa (BHS)

### C. Petunjuk :

1. Objek penilaian ini adalah hasil tes proses berfikir kreatif matematis peserta didik.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang tersedia.
  - a. Bubuhkan tanda checklist (√) pada kolom L apabila soal “Layak” dan sesuai dengan kriteria penilaian.
  - b. Bubuhkan tanda checklist (√) pada kolom LDP apabila soal “Layak Dengan Perbaikan”.
  - c. Bubuhkan tanda checklist (√) pada kolom TL apabila soal “Tidak Layak” dan tidak sesuai dengan kriteria penilaian.
  - d. Berikan keterangan untuk setiap butir soal tes berfikir kreatif matematis peserta didik.
3. Jika ada komentar/saran dari validator mengenai instrumen dalam penilaian dapat di tulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan.

**INSTRUMEN SOAL**

1. Sebuah kota akan dibangun taman yang berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 m. Taman tersebut akan dibangun sebuah pagar kawat. Harga setiap meter pagar kawat Rp. 30.000 dan – taman tersebut akan ditanami rumput. Tentukan:
  - a. Luas taman yang akan ditanami rumput!
  - b. Biaya untuk membangun pagar taman tersebut!
2. Pak Nur mempunyai dua buah pipa yang masing-masing berjari-jari 7 cm. Kedua pipa tersebut akan diikat dengan sebuah kawat. Hitunglah:
  - a. Panjang kawat minimal yang diperlukan untuk mengikat pipa tersebut!
  - b. Luas kedua pipa tersebut!
3. Seorang atlet lari mengelilingi lapangan berbentuk lingkaran sepanjang 154 m. Atlet tersebut mengelilingi lapangan tersebut sebanyak 50 kali. Hitunglah:
  - a. Diameter lapangan tersebut!
  - b. Luas lapangan tersebut!
  - c. Panjang lintasan yang ditempuh oleh atlet tersebut!
4. Bapak Andi akan membangun sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran dengan diameternya 14 m. Taman tersebut akan dikelilingi oleh pagar kawat dan – dari kolam tersebut akan diberi taman. Tentukan:
  - a. Luas daerah yang akan dibuat taman!
  - b. Panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut!
5. Silfi berangkat ke sekolah dengan mengendarai sepeda. Diketahui keliling roda sepeda Silfi 132 cm. Jika roda sepeda Silfi berputar sebanyak 200 kali, tentukan :
  - a. Jari-jari roda sepeda Silfi!
  - b. Panjang lintasan yang ditempuh roda sepeda Silfi!
  - c. Luas roda sepeda Silfi!
6. Sekolah SMPN 1 Terusan Nunyai akan membangun sebuah taman berbentuk 2 lingkaran. Dua taman tersebut masing-masing memiliki jari-jari 28 m, dimana taman tersebut akan dibangun pagar kawat. Harga kawat setiap meternya adalah Rp. 25.000. Hitunglah:
  - a. Panjang kawat yang dibutuhkan untuk mengelilingi taman tersebut!
  - b. Biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar tersebut!
  - c. Luas taman tersebut!

## KUNCI JAWABAN

### 1. a. Cara I

$$\text{Luas Lingkaran} = \pi r^2$$

$$= \frac{1}{4} \times 14^2 m$$

$$= \frac{1}{4} \times 196 m^2$$

$$= 49 m^2$$

$$\text{Luas - Lingkaran} = \frac{1}{4} \times \text{Luas Persegi Panjang}$$

$$= \frac{1}{4} \times 596 m^2$$

$$= 149 m^2$$

$$\text{Jadi luas daerah yang ditanami rumput} = 49 m^2 - 149 m^2 = -100 m^2$$

### Cara II

Dengan cara membagi daerah yang ditanami rumput menjadi dua bagian yaitu luas I dan luas II

$$\text{Luas I} = \frac{1}{4} \times \text{Luas lingkaran}$$

$$= \frac{1}{4} \times \pi r^2$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 14^2 m$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 196 m^2$$

$$= 12 m^2$$

$$\text{Luas II} = \frac{1}{4} \times \text{Luas lingkaran}$$

$$= \frac{1}{4} \times \pi r^2$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 14^2 m$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 196 m^2$$

$$= 12 m^2$$

$$\text{Jadi luas daerah yang ditanami rumput} = 12 m^2 + 12 m^2 = 24 m^2$$



**Cara III**

Luas daerah yang ditanami rumput =  $\frac{1}{2} \times$  luas lingkaran

$$= \frac{1}{2} \times 616 \text{ m}^2$$

$$= 462 \text{ m}^2$$

b. Keliling lingkaran =  $2\pi r$   
 $= 2 \times \frac{1}{2} \times 14 \text{ m}$   
 $= 88 \text{ m}$

Biaya yang diperlukan =  $K \times$  harga pagar setiap meter

$$= 88 \text{ m} \times \text{Rp. } 30.000$$

$$= \text{Rp. } 2.640.000$$

**2. a. Cara I**

Panjang kawat minimal =  $AB + CD +$  Keliling lingkaran

$$= 2r + 2r + 2\pi r$$

$$= 4r + 2\pi r$$

$$= (4 \times 7 \text{ cm}) + (2 \times \frac{1}{2} \times 7 \text{ cm})$$

$$= 28 \text{ cm} + 44 \text{ cm}$$

$$= 72 \text{ cm}$$

**Cara II**

Panjang kawat minimal =  $(n \times d) + (\pi \times d)$

$$= (2 \times 14 \text{ cm}) + (\frac{1}{2} \times 14 \text{ cm})$$

$$= 28 \text{ cm} + 44 \text{ cm}$$

$$= 72 \text{ cm}$$

b. Luas lingkaran =  $\pi r^2$   
 $= \frac{1}{2} \times 7^2 \text{ cm}$   
 $= \frac{1}{2} \times 49 \text{ cm}^2$   
 $= 154 \text{ cm}^2$

Luas kedua lingkaran =  $2 \times$  luas lingkaran

$$= 2 \times 154 \text{ cm}^2$$

$$= 308 \text{ cm}^2$$

3. a. Cara I

$$K = \pi \times d$$

$$154 \text{ m} = \frac{1}{2} \times d$$

$$d = 154 \text{ m} \times \frac{2}{1}$$

$$= \frac{308}{1}$$

$$= 308 \text{ m}$$

Cara II

$$K = 2\pi r$$

$$154 \text{ m} = 2 \times \frac{1}{2} \times r$$

$$154 \text{ m} = r$$

$$r = 154 \text{ m} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{154}{2}$$

$$= 77 \text{ m}$$

$$\text{Jadi } d = 2 \times r = 2 \times 77 \text{ m} = 154 \text{ m}$$

b. Luas lapangan =  $\pi r^2$

$$= \frac{1}{2} \times (77 \text{ m})^2$$

$$= \frac{1}{2} \times 5929 \text{ m}^2$$

$$= 2964,5 \text{ m}^2$$

c. Panjang lintasan =  $K \times$  banyak putaran

$$= 154 \text{ m} \times 50$$

$$= 7700 \text{ m}$$

4. a. Cara I

$$\text{Luas Lingkaran} = \pi r^2$$

$$= \frac{1}{2} \times 7^2 \text{ m}$$

$$= \frac{1}{2} \times 49 \text{ m}^2$$

$$= 24,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas taman} = \frac{1}{2} \times 49 \text{ m}^2$$

$$= \frac{154}{4} = 38,5 \text{ m}^2$$

### Cara II

Dengan cara membagi daerah kolam menjadi dua bagian yaitu luas I dan luas II

Luas I =  $\frac{1}{2} \times$  Luas lingkaran

$$= \frac{1}{2} \times (\pi r^2)$$

$$= \frac{1}{2} \times (\frac{1}{2} \times 7^2 m)$$

$$= \frac{1}{2} \times (\frac{1}{2} \times 49 \text{ m}^2)$$

$$= \frac{1}{2} \times 154 \text{ m}^2$$

$$= 77 \text{ m}^2$$

Luas II =  $\frac{1}{2} \times$  Luas lingkaran

$$= \frac{1}{2} \times (\pi r^2)$$

$$= \frac{1}{2} \times (\frac{1}{2} \times 7^2 m)$$

$$= \frac{1}{2} \times (\frac{1}{2} \times 49 \text{ m}^2)$$

$$= \frac{1}{2} \times 154 \text{ m}^2$$

$$= 38,5 \text{ m}^2$$

Jadi luas taman adalah

Luas taman = Luas lingkaran – (Luas I + Luas II)

$$= 154 \text{ m}^2 - (77 \text{ m}^2 + 38,5 \text{ m}^2)$$

$$= 154 \text{ m}^2 - 115,5 \text{ m}^2$$

$$= 38,5 \text{ m}^2$$

### Cara III

Luas kolam =  $\frac{1}{2} \times$  luas lingkaran

$$\begin{aligned}
 &= - \times (\pi r^2) \\
 &= - \times (- \times 7^2 m) \\
 &= - \times (- \times 49 m^2) \\
 &= - \times 154 m^2 \\
 &= 115,5 m^2
 \end{aligned}$$

Jadi luas taman

$$\begin{aligned}
 \text{Luas taman} &= \text{Luas lingkaran} - \text{Luas kolam} \\
 &= 154 m^2 - 115,5 m^2 \\
 &= 38,5 m^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. Keliling lingkaran} &= 2\pi r \\
 &= 2 \times - \times 7 m \\
 &= 44 m
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang kawat} &= D + K \\
 &= 14 m + 44 m \\
 &= 58 m
 \end{aligned}$$

5. a. **Cara I**

$$K = \pi \times d$$

$$132 \text{ cm} = - \times d$$

$$d = 132 \text{ cm} \times -$$

$$d = \text{---}$$

$$d = 42 \text{ cm}$$

$$r = \text{---} = 21 \text{ cm}$$

**Cara II**

$$K = 2\pi r$$

$$132 \text{ cm} = 2 \times \text{---} \times r$$

$$132 \text{ cm} = \text{---} \times r$$

$$r = 132 \text{ cm} \times \text{---}$$

$$= \text{---}$$

$$= 21 \text{ cm}$$

b. Panjang lintasan =  $K \times$  banyak putaran

$$= 132 \text{ cm} \times 200$$

$$= 26400 \text{ cm}$$

c. Luas roda =  $\pi r^2$

$$= \text{---} \times 21^2 \text{ cm}$$

$$= \text{---} \times 441 \text{ cm}^2$$

$$= 1386 \text{ cm}^2$$

#### 6. a. Cara I

Panjang kawat =  $D_1 + D_2 +$  Keliling lingkaran

$$= 2r + 2r + 2\pi r$$

$$= 4r + 2\pi r$$

$$= (4 \times 28 \text{ m}) + (2 \times \text{---} \times 28 \text{ m})$$

$$= 112 \text{ m} + 176 \text{ m}$$

$$= 288 \text{ m}$$

#### Cara II

Panjang kawat =  $(n \times d) + (\pi \times d)$

$$= (2 \times 56 \text{ m}) + (\text{---} \times 56 \text{ m})$$

$$= 112 \text{ m} + 176 \text{ m}$$

$$= 288 \text{ m}$$

b. Keliling taman =  $2\pi r$

$$= 2 \times \text{---} \times 28 \text{ m}$$

$$= 176 \text{ m}$$

Biaya =  $K \times$  harga setiap meter

$$= 176 \text{ m} \times \text{Rp. } 25.000$$

$$= \text{Rp. } 4.400.000 \times 2 = \text{Rp. } 8.800.000$$

$$\begin{aligned} \text{c. Luas lingkaran} &= \pi r^2 \\ &= \pi \times 28^2 m \\ &= \pi \times 784 m^2 \\ &= 2464 m^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas taman} &= 2 \times \text{luas lingkaran} \\ &= 2 \times 2464 m^2 \\ &= 4928 m^2 \end{aligned}$$



### LEMBAR PENILAIAN

No Soal	SK dan KD			KKS			BHS			Keterangan
	L	LDP	TL	L	LDP	TL	L	LDP	TL	
1										
2										
3										
4										
5										
6										

**Komentar/Saran :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



( )

*Lampiran 4***LEMBAR KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

Jabatan :

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap instrument penelitian pedoman wawancara yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Indri Aristya Ningrum

NPM : 1111050128

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Tingkat Berfikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau dari *Adversity Quotient* Kelas VIII MTs Muhammadiyah Bandar Lampung

Berdasarkan hasil penilaian terhadap instrument penelitian tersebut maka instrument penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung,

2017

Validator Instrumen Penelitian

( )



## PEDOMAN WAWANCARA TES KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS

### A. Tujuan Wawancara:

Menginvestigasi kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik ketika merespon soal matematika tentang materi lingkaran

### B. Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Aspek	Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis	Butir Pertanyaan
Kelancaran ( <i>fluency</i> )	Menyelesaikan soal dengan banyak gagasan yang relevan dan berfikir dengan lancar	1, 2, 3, 4
Keaslian ( <i>originality</i> )	Menyelesaikan soal dengan gagasan yang asli atau sesuai fakta	
Keluwesannya ( <i>flexibility</i> )	Menyelesaikan soal dengan lebih dari satu cara penyelesaian	
Pengembangan ( <i>elaboration</i> )	Menyelesaikan soal secara detail atau terperinci dan mengembangkan suatu gagasan	

### C. Metode Wawancara:

Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara tak terstruktur dengan ketentuan:

1. Pertanyaan wawancara yang diajukan disesuaikan dengan kondisi penyelesaian masalah yang dilakukan peserta didik.
2. Pertanyaan yang diajukan tidak harus sama, tetapi memuat inti permasalahan yang sama.
3. Apabila peserta didik mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, peserta didik tersebut akan didorong refleksi atau diberi pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan.

### D. Pelaksanaan:

1. Peserta didik diminta menyelesaikan tes kemampuan berfikir matematis dengan materi lingkaran yang diberikan.
2. Setelah menyelesaikan tes tersebut peserta didik diberikan pertanyaan mengenai soal yang telah dikerjakan secara tertulis (peserta didik yang diberi pertanyaan adalah peserta didik yang masuk dalam tipe *Adversity Quotient*).

3. Peserta didik diberi kesempatan seluas-luasnya dalam memberikan penjelasan apapun yang sedang dikerjakan sesuai dengan jalan pikiran yang ditempuh.
4. Apabila ada jawaban tertulis yang kurang jelas, peneliti melakukan klarifikasi terhadap jawaban yang telah diberikan

**E. Pertanyaan:**

1. Bagaimana langkah-langkah yang Anda lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!
2. Apakah Anda mengalami kesulitan saat mengerjakan soal tersebut? Jelaskan!
3. Apakah Anda menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!
4. Setelah menemukan jawaban, apakah Anda meneliti kembali langkah-langkah penyelesaiannya? Jelaskan!



### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini digunakan untuk menginvestigasi kemampuan tingkat berfikir kreatif matematis yang dimiliki oleh peserta didik.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berikanlah tanda checklist (√) pada kolom ya atau tidak.
2. Jika ada komentar atau saran, tuliskan pada kolom komentar atau saran yang telah disediakan.

No	Aspek/Indikator	Ya	Tidak
1.	Kejelasan wawancara dan butir pertanyaan		
	a. Rumusan butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang dilakukan peneliti		
	b. Rumusan pertanyaan dalam tiap bagian jelas dan terurut secara sistematis.		
	c. Rumusan butir pertanyaan menggunakan bahasa yang dapat dimengerti oleh peserta didik.		
	d. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata/kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda atau salah pengertian.		
2.	Kesesuaian untuk mengungkapkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik		
	a. Pertanyaan yang diajukan dapat mengungkapkan kemampuan berfikir kreatif matematis yang dimiliki peserta didik.		
	b. Pertanyaan yang diajukan tidak mengarahkan peserta didik yang diwawancarai pada suatu kesimpulan tertentu		
<b>Kesimpulan</b>			

Untuk kesimpulan harap diisi dengan keterangan sebagai berikut:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan dengan Perbaikan

TL : Tidak Layak digunakan

Komentar/Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bandar Lampung,

2017

Validator Instrumen Penelitian

( )



*Lampiran 5***DAFTAR PESERTA DIDIK TES UJI COBA KELAS IX B**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>
1	Abdul Harits Alghofiki
2	Ade AlFarizi Hifzul Fawait
3	Ahmad Zahid Mubarok
4	Ahmad Zidan Zulkarnain
5	Angger Firmanto
6	Annisa Bella
7	Arifah Rumiya
8	Artha Widia M.
9	Arya Sulistio
10	Aulia Intan Pertiwi
11	Daffa Dhiya Ulhaq
12	Dani Akmal Ma'rif
13	Deski Ilham Ramadhan
14	Dita Rusti Ningsih
15	Dymitrie Rehan Balqis
16	Fajar Ramadhan
17	Fajar Syah
18	Fajrun Najjah Ahmad
19	Gaffar Ayyasi
20	Julia Natami
21	Lutfi
22	Maulana Jamaludin
23	Muhammad Haikal
24	Muhammad Zidan
25	Naufal Hadi Muzakki
26	M. Rohman
27	Putri Nur Fadillah
28	Riki Arifian Saputra
29	Salman Ade Candra
30	Yusuf Muda

No	Kode	Hasil Jawaban Responden				Skor
		Butir Soal				
		1	2	4	6	
1	UC-1	2	1	1	2	13
2	UC-2	4	4	4	4	15
3	UC-3	3	3	3	3	4
4	UC-4	4	4	4	4	14
5	UC-5	2	2	2	2	10
6	UC-6	4	4	4	4	14
7	UC-7	3	3	3	3	13
8	UC-8	4	2	4	4	10
9	UC-9	1	1	1	1	12
10	UC-10	2	1	3	1	7
11	UC-11	4	4	4	4	16
12	UC-12	3	3	3	3	13
13	UC-13	3	3	3	3	14
14	UC-14	1	1	1	1	6
15	UC-15	4	4	4	4	5
16	UC-16	3	2	3	3	12
17	UC-17	2	3	4	3	13
18	UC-18	3	3	3	3	14
19	UC-19	4	4	4	4	10
20	UC-20	1	1	1	1	10
21	UC-21	3	3	3	3	12
22	UC-22	1	4	2	1	13
23	UC-23	1	1	1	1	5
24	UC-24	2	1	1	1	5
25	UC-25	4	3	4	4	14
26	UC-26	1	2	2	1	12
27	UC-27	1	2	1	1	5
28	UC-28	2	4	4	1	11
29	UC-29	3	2	3	3	12
30	UC-30	1	1	1	1	8
Jumlah		76	76	81	74	322
Varian Item		1.36091954	1.36092	1.45862	1.56782	
k		4				
k-1		3				
$\Sigma$ Varian Item		5.74827586				
Varian Skor		12.2712644				
r11		0.70875484				

Lampiran 7

PERHITUNGAN VALIDITAS MANUAL

**Butir Soal 1**

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(\sum (X - \bar{X}))(\sum (Y - \bar{Y}))} \\
 &= \frac{( ) - ( )( )}{( ( - )( )) ( ( - )( ))} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \sqrt{ } \\
 &= \frac{ }{ } \\
 &= 0,90 \text{ (Valid)}
 \end{aligned}$$

**Butir Soal 2**

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(\sum (X - \bar{X}))(\sum (Y - \bar{Y}))} \\
 &= \frac{( ) - ( )( )}{( ( - )( )) ( ( - )( ))} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \sqrt{ } \\
 &= \frac{ }{ } \\
 &= 0,80 \text{ (Valid)}
 \end{aligned}$$

**Butir Soal 3**

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(\sum (X - \bar{X}))(\sum (Y - \bar{Y}))} \\
 &= \frac{( ) - ( )( )}{( ( - )( )) ( ( - )( ))} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \sqrt{ } \\
 &= \frac{ }{ } = 0,05 \text{ (Tidak Valid )}
 \end{aligned}$$

**Butir Soal 4**

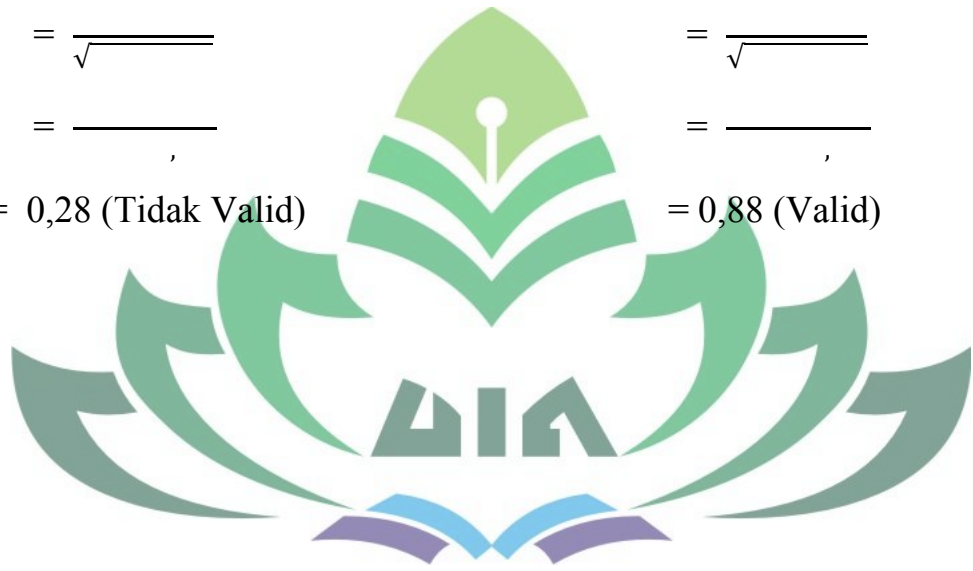
$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(\sum (X - \bar{X}))(\sum (Y - \bar{Y}))} \\
 &= \frac{( ) - ( )( )}{( ( - )( )) ( ( - )( ))} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \frac{ }{( ) ( )} \\
 &= \sqrt{ } \\
 &= \frac{ }{ } = 0,84 \text{ (Valid)}
 \end{aligned}$$

**Butir Soal 5**

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum (\Sigma)(\Sigma)}{(\Sigma)(\Sigma)(\Sigma)(\Sigma)} \\
 &= \frac{(\ )-(\ )(\ )}{(\ )(\ )(\ )(\ )-(\ )(\ )(\ )(\ ))} \\
 &= \frac{(\ )(\ )}{(\ )(\ )(\ )(\ )} \\
 &= \frac{(\ )(\ )}{(\ )(\ )} \\
 &= \sqrt{\frac{(\ )}{(\ )}} \\
 &= \frac{(\ )}{(\ )} \\
 &= 0,28 \text{ (Tidak Valid)}
 \end{aligned}$$

**Butir Soal 6**

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum (\Sigma)(\Sigma)}{(\Sigma)(\Sigma)(\Sigma)(\Sigma)} \\
 &= \frac{(\ )-(\ )(\ )}{(\ )(\ )(\ )(\ )-(\ )(\ )(\ )(\ ))} \\
 &= \frac{(\ )(\ )}{(\ )(\ )(\ )(\ )} \\
 &= \frac{(\ )(\ )}{(\ )(\ )} \\
 &= \sqrt{\frac{(\ )}{(\ )}} \\
 &= \frac{(\ )}{(\ )} \\
 &= 0,88 \text{ (Valid)}
 \end{aligned}$$





## Lampiran 8

**UJI RELIABILITAS TES KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF  
MATEMATIS**

No	Kode	Nomor Butir Soal						x
		1	2	3	4	5	6	
1	UC-1	2	1	2	1	2	2	10
2	UC-2	4	4	3	4	3	4	22
3	UC-3	3	3	3	3	3	3	18
4	UC-4	4	4	2	4	4	4	22
5	UC-5	2	2	4	2	2	2	14
6	UC-6	4	4	0	4	3	4	19
7	UC-7	3	3	3	3	2	3	17
8	UC-8	4	2	3	4	1	4	18
9	UC-9	1	1	3	1	2	1	9
10	UC-10	2	1	1	3	4	1	12
11	UC-11	4	4	0	4	3	4	19
12	UC-12	3	3	4	3	4	3	20
13	UC-13	3	3	4	3	3	3	19
14	UC-14	1	1	3	1	2	1	9
15	UC-15	4	4	2	4	1	4	19
16	UC-16	3	2	2	3	4	3	15
17	UC-17	2	3	0	4	2	3	13
18	UC-18	3	3	3	3	1	3	18
19	UC-19	4	4	0	4	3	4	19
20	UC-20	1	1	3	1	3	1	10
21	UC-21	3	3	2	3	2	3	16
22	UC-22	1	4	3	2	4	1	15
23	UC-23	1	1	3	1	3	1	10
24	UC-24	2	1	2	1	4	1	11
25	UC-25	4	3	3	4	2	4	20
26	UC-26	1	2	1	2	3	1	10
27	UC-27	1	2	3	1	1	1	9
28	UC-28	2	4	1	4	2	1	14
29	UC-29	3	2	2	3	3	3	16
30	UC-30	1	1	1	1	1	1	6
Si <sup>2</sup>		1,36	1,36	1,47	1,45	0,94	1,56	
n		6						
n-1		5						
Σsi <sup>2</sup>		8,17						
St <sup>2</sup>		20,03						
r11		0,71						

## Lampiran 9

Daftar Peserta Didik dan Tipe *Adversity Quotient* (AQ)

## Kelas VIII A Tahun Ajaran 2016/2017

NO	NAMA	L/P	Skor	Tipe <i>Adversity Quotient</i>
1	Afini Qurrota A'yun	P	172	<i>Climbers</i>
2	Aisyah Putri Asyahidah	P	125	<i>Campers</i>
3	Ajat Suryana	L	130	<i>Campers</i>
4	Alfendra Rahman Wijaya	L	168	<i>Climbers</i>
5	Arya Pangqiban	L	117	<i>Campers</i>
6	Echa Amelia	P	108	<i>Campers</i>
7	Eka Nurjannah	P	106	<i>Campers</i>
8	Faris Mustofa	L	102	<i>Campers</i>
9	Gilang Pratama Ramadan	L	-	-
10	Gusti Putri Ahyang	P	127	<i>Campers</i>
11	Herlina	P	117	<i>Campers</i>
12	Jourdy Putra Ardiansyah	L	113	<i>Campers</i>
13	Lara Siti Faujiyah	P	107	<i>Campers</i>
14	M. Bagas Ari Saputra	L	55	<i>Quitters</i>
15	Qois Alfinda Waffa	L	-	-
16	Rio Verdinan Syah	L	106	<i>Campers</i>
17	Rizky Ramadhani	L	117	<i>Campers</i>
18	Seftiyana	P	104	<i>Campers</i>
19	Siti Fadillah	P	115	<i>Campers</i>
20	Wahyu Rizki Adistra Rhamadani	L	-	-
21	Yuslim Lahudin Ahmad	L	134	<i>Campers</i>
22	M. Zulkarnain	L	-	-
23	Taufiq Abdulloh Rakhmat	L	100	<i>Campers</i>
24	Catur Ariyanto Widodo	L	58	<i>Quitters</i>
25	Anggi Nada Harahap	P	113	<i>Campers</i>

**Daftar Peserta Didik dan Tipe Adversity Quotient(AQ)**

**Kelas VIII B Tahun Ajaran 2016/2017**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>L/P</b>	<b>Skor</b>	<b>Tipe Adversity Quotient</b>
1	Akhwatus Solehah	P	170	<i>Climbers</i>
2	Anti Markhatus Sholeha	P	109	<i>Campers</i>
3	Bela Cantika Andheva	P	121	<i>Campers</i>
4	Bintang Maulan	L	130	<i>Campers</i>
5	Dyah Ayu Aura Putri	P	118	<i>Campers</i>
6	Egis Permana Putra	L	98	<i>Campers</i>
7	Fajri Nur Laili	P	140	Peralihan AQ Sedang ke AQ Tinggi
8	Febrian Rahmat Kurnia	L	59	<i>Quitters</i>
9	Galuh Tri Ayuni	P	84	Peralihan AQ Rendah ke AQ Sedang
10	Indah Aprianingsih	P	113	<i>Campers</i>
11	M. Arif Alamsyah	L	104	<i>Campers</i>
12	Muhammad Hadi Darmawan	L	119	<i>Campers</i>
13	Muhammad Ihsan Habibie	L	167	<i>Climbers</i>
14	Putri Dyah Miftahul Jannah	P	131	<i>Campers</i>
15	Rahma Muhbatul Fakhroh	P	131	<i>Campers</i>
16	Raihan Abdul Fattah	L	111	<i>Campers</i>
17	Renaldi Dwi Putra	L	96	<i>Campers</i>
18	Riski Mubarok	L	108	<i>Campers</i>
19	Rizki Arifiyan	L	130	<i>Campers</i>
20	Taufik Hidayatulloh	L	107	<i>Campers</i>
21	Yesi Susilawati	P	124	<i>Campers</i>
22	M. Dzaky Firmansyah	L	126	<i>Campers</i>
23	Amelia Nur Aini	P	-	-
24	Cici Danenta	P	57	<i>Quitters</i>

*Lampiran 10***INSTRUMEN TES I**

1. Sebuah kota akan dibangun taman yang berbentuk lingkaran dengan jari-jari  $14m$ . Taman tersebut akan dibangun sebuah pagar kawat. Harga setiap meter pagar kawat Rp. 30.000 dan – taman tersebut akan ditanami rumput. Tentukan:
  - a. Luas taman yang akan ditanami rumput!
  - b. Biaya untuk membangun pagar taman tersebut!
  
2. Pak Nur mempunyai dua buah pipa yang berjari-jari  $7cm$ . Kedua pipa tersebut akan diikat dengan sebuah kawat. Hitunglah:
  - a. Panjang kawat minimal yang diperlukan untuk mengikat pipa tersebut!
  - b. Luas kedua pipa tersebut!

**INSTRUMEN TES II**

1. Bapak Andi akan membangun sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran dengan diameternya  $14 m$ . Taman tersebut akan dikelilingi oleh pagar kawat dan – dari kolam tersebut akan diberi taman. Tentukan:
  - a. Luas daerah yang akan dibuat taman!
  - b. Panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut!
  
2. Sekolah SMPN 1 Terusan Nunyai akan membangun sebuah taman berbentuk 2 lingkaran. Dua taman tersebut masing-masing memiliki jari-jari  $28 m$ , dimana taman tersebut akan dibangun pagar kawat. Harga kawat setiap meternya adalah Rp. 25.000. Hitunglah:
  - a. Panjang kawat yang dibutuhkan untuk mengelilingi taman tersebut!
  - b. Biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar tersebut!
  - c. Luas taman tersebut!

Lampiran 11

**Wawancara Subyek Climbers AF pada Tes I**

P : “Ok! Afini ya?”

AF : “Iya mba”.

P : “Langsung saja ya... tadi Afini udah ngerjain soal nomor 1 dan 2. Bisa mengerjakan semua?”

AF : “Insya Allah bisa”.

P : “Ok. Dari soal nomor 1 apa saja yang diketahui?”

AF : “Yang diketahui itu jari-jarinya 14 m, harga kawat per meternya Rp. 30.000, dan taman yang akan ditanami rumput itu  $\frac{3}{4}$ ”.

P : “Terus apa yang ditanya dari soal nomor 1?”

AF : Tentukan luas taman yang ditanami rumput dan biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar tersebut?

P : “Ok. Terus kalo misalnya mba minta gambarin bentuk tamannya bisa gak?”

AF : “(Mencoba menggambarkan bentuk taman) yang ditanami rumput kan mba?”

P : “Iya”.

AF : “Emmm....kira-kira kayak gini. (sambil menunjukkan hasil gambarnya)”

P : “Yakin gambarnya kayak gitu?  $\frac{3}{4}$  taman loh?”

AF : “Oh iya salah”. (mencoba menggambar kembali) Gini mba!

P : “Ok. Terus mana sih jari-jarinya?”

AF : “Jari-jarinya itu dari sini sampai sini mba”. (sambil menunjukkan gambarnya)

P : “Kita ke hasil jawaban Afini untuk soal nomor 1 pada poin a. Kan yang ditanya tentukan luas taman yang akan ditanami rumput, nah bagaimana langkah-langkahmu dalam menyelesaikan soal tersebut?”

AF : “Emmm.....dicari jumlah luas lingkarannya”.

P : “Terus gimana caranya?”

AF : “Caranya itu  $\pi$ ”.

P : “He’em terus?”

AF : “ $\pi$  nya itu — terus dikali jari-jarinya itu  $14\text{ m} \times 14\text{ m}$ . Hasilnya 616”.

P : “Terus 44 ini dari mana?” (sambil menunjukkan lembar jawaban subyek).

AF : “44 ini dari 14 dibagi 7 hasilnya 2 terus 22 dikali 2 sama dengan 44 terus 44 dikali 14 sama dengan 616”.

P : “Ok. Terus inikan baru luas keseluruhan taman atau lingkaran, sedangkan yang ditanya tadi apa?”

AF : “Yang ditanya luas taman yang ditanami rumput”.

P : “Berarti berapa luas taman yang akan ditanami rumput?”

AF : “ $\frac{3}{4}$  mba”.

P : “Iya. Terus gimana?”

AF : “Hasilnya luas  $616 \times \frac{3}{4}$ ”

P : “He’em... terus hasilnya berapa?”

AF : “Hasilnya ini mba” (sambil menunjuk jawaban dilembar coretan).

P : “Yakin ini jawabannya? Bukan ini kok hasilnya, coba dihitung lagi”.

AF : “Emmm....(mencoba menghitung kembali). Iya deng salah hehehe..... boleh diganti?”

- P : “Boleh hehehe.....Jadi hasilnya berapa?”
- AF : “(sambil menulis dilembar jawaban)  $4215 m^2$ ”.
- P : “Bisa gak pake cara yang lain? Afini pernah denger atau tahu gitu?”
- AF : “Belum”.
- P : “Tadi kan gini ya gambarnya ya (sambil menunjuk gambar) tadi kan  $\frac{3}{4}$ , nah  $\frac{3}{4}$  itu kan gabungan atau penjumlahan dari  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  kalo misalnya dicari luas  $\frac{1}{2}$  nya dan  $\frac{1}{4}$  nya dulu terus dijumlahin kira-kira hasilnya sama gak?”
- AF : “Sama (dengan penuh keyakinan). Coba ya mba!”
- P : “Ok coba dihitung dulu”.
- AF : “(mencoba menghitung)”.
- P : “Gimana sama gak?”
- AF : “Sama mba”.
- P : “Jadi boleh gak pake cara ini?”
- AF : “Boleh mba”.
- P : “Ok, kita lanjut ke poin b nya. Gimana langkah-langkahnya?”
- AF : “Caranya itu cari keliling lingkaran terus dikali harga kawatnya”.
- P : “Ini 44 ini darimana?”
- AF : “44 ini dari 14 dibagi 7 sama dengan 2 terus 2 dikali 2 sama dengan 4. 4 dikali 2 lagi jadi hasilnya 8”.
- P : “Ok. Nah, 30.000 ribu ini dari mana?”
- AF : “Dari harga kawat per meternya tadi mba”.
- P : “Emmm... jadi hasilnya ini (sambil menunjuk jawaban subyek). Sudah yakin jawabannya ini benar?”
- AF : “Emmmmm..... coba dihitung lagi deh mba. Iya bener mba”.
- P : “Ok kalo gitu lanjut ke soal nomor 2. Apa saja yang diketahui dari soal nomor 2?”
- AF : “Yang diketahui itu ada 2 pipa yang berjari-jari 7 cm dan akan diikat oleh sebuah kawat”.
- P : “Terus yang ditanya apa?”
- AF : “Yang ditanya panjang kawat minimal untuk mengikat kawat tersebut dan luas kedua pipa”.
- P : “Terus yang Afini bisa kerjakan yang poin mana dulu?”
- AF : “Yang b dulu, luas kedua pipa”.
- P : “Bagaimana caranya?”
- AF : “Menghitung luas pipa dulu”.
- P : “Satu pipa apa langsung kedua pipa?”
- AF : “Satu pipa terus dikali dua”.
- P : “Kenapa kok dikalikan 2?”
- AF : “Karena ada 2 pipa jadi dikali 2 mba”.
- P : “Udah yakin bener ini jawabannya?”
- AF : “Emmm..... (mencoba berfikir dan mengingat-ingat kembali). Iya yakin”.
- P : “Ok yang a sekarang, kenapa yang a kok gak bisa?”
- AF : “Lupa rumusnya hehehe.....”
- P : “Tapi sudah pernah dipelajarikan?”
- AF : “Iya sudah mba”.

- P : “Coba geh, menghitung panjang kawat kemarin kan rumusnya itu banyaknya pipa dikali?” (mencoba mengajak subyek untuk mengingat kembali).
- AF : “*Dikali keliling.... ehh dikali luas....*”
- P : “Dikali diameter”.
- AF : “*Oh iya dikali diameter*”.
- P : “Terus ditambah? Apa hayo? Ditambah keliling. Nah coba sekarang di hitung”.
- AF : “*Banyak pipanya 2 terus diameternya berarti 14 terus ditambah keliling. Kelilingnya itu dikali dua juga mba?*”
- P : “Enggak dong”.
- AF : “*Satu aja mba*”.
- P : “Iya”.
- AF : “*(menghitung) dapet mba*”.
- P : “Berapa?”
- AF : “72”
- P : “Ok, nah kalo misalnya pake cara lain bisa gak?”
- AF : “*Bisa tapi belum tahu hehehe....*”
- P : “Hehehe.... masak belum tau? Nah ini kan diameternya dikali 2 kalo misalnya diameter 1 ditambah diameter 2 terus ditambah keliling boleh gak?”
- AF : “*Boleh*”.
- P : “Coba dihitung”.
- AF : “*(Mencoba menghitung dengan cara yang telah diberitahu). Iya sama mba*”.
- P : “Ok. Nah selama ngerjain semua soalnya ada kesulitan gak?”
- AF : “*Ya pastinya ada mba*”.
- P : “Ada ya. Nah adanya itu pas apa?”
- AF : “*Adanya itu kadang suka lupa rumus*”.
- P : “Terus kalo misalnya Afini nemuin kesulitan diem aja, apa berusaha nyari atau udah berusaha nyari udah lah gitu aja?”
- AF : “*Ya pertama berusaha mengingat, berdoa biar ingat abis itu, terus baru pasrah hehehe...*”
- P : “Emm gitu ya ok terima kasih ya Afini”.
- AF : “*Iya mba sama-sama*”.

### **Wawancara Subyek Campers SF pada Tes I**

- P : “Namanya siapa?”
- SF : “*Dilla*”
- P : “Siti Fadilla... panggilannya Dilla. Gimana tadi ngerjain soalnya Dilla?”
- SF : “*Ya... Susah-susah gampang sih, sebenarnya gampang cuman gak tau caranya hehehe*”
- P : “Kenapa kok gak tau caranya?”
- SF : “*Lupa mba hehehe....*”
- P : “Ooo lupa. Coba gimana nomor soal nomor 1 apa yang diketahui?”
- SF : “*Jadi ada kota yang mau dibangun taman, taman itu berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 m. Taman tersebut akan dibangun pagar kawat, harga setiapmeter pagar kawat Rp. 30.000 dan  $\frac{3}{4}$  taman akan ditanami rumput*”.
- P : “He’em. Terus yang ditanya apa?”
- SF : “*Yang ditanya luas taman sama biaya untuk membangun pagar taman*”.

- P : “Seandainya mba suruh gambar bentuk taman itu bisa gak? Dilembar jawaban itu aja”.
- SF : “Iya bisa (mencoba menggambar). Ini bentuk lingkaran terus ini  $\frac{3}{4}$  nya” (sambil menunjukkan hasil gambarnya).
- P : “Yakin itu  $\frac{3}{4}$  nya?”
- SF : “Eh iya salah-salah”.
- P : “Bukannya itu  $\frac{3}{3}$  ya. Ayo coba digambar lagi”.
- SF : “(Mencoba menggambar kembali). Gini mba” (menunjukkan hasil gambarnya).
- P : “Masih salah”.
- SF : “Gimana mba? Kayaknya gambarnya gitu deh”.
- P : “ $\frac{3}{4}$  berarti lingkarannya dibagi 4 sama besar”.
- SF : “emm.... gini mba”.
- P : “Iya. Terus bagian yang ditanami rumput yang mana coba diarsir”.
- SF : “Yang ini mba” (sambil mengarsir gambar tersebut).
- P : “Terus ini kan yang ditanya luas taman yang akan ditanami rumput, nah pertama kali yang dicari apanya dulu?”
- SF : “Kalo aku sih tadi apa ya emmm.... tadi cuma 14 dikali  $\frac{3}{4}$ ”.
- P : “Kenapa kok gitu? Kan disuruh nyari luasnya!”
- SF : “Gak tau mba hehehe....”
- P : “Coba rumus luas lingkaran apa?”
- SF : “Kalo gak salah sih emm....  $\frac{22}{7}$  dikali  $r^2$ ”.
- P : “Iya.... coba dicari”.
- SF : “Tadi aku lupa mba (sambil mencoba menghitung). Udah mba ini dapetnya”.
- P : “Ok. Terus ini kan baru satu lingkaran atau seluruhnya sedangkan yang ditanya kan tadi apa?”
- SF : “Luas taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “He’em.... berarti berapa?”
- SF : “emm.... berarti.....” (tidak menjawab)
- P : “Berarti  $\frac{3}{4}$  diapain?”
- SF : “Ini (luas lingkaran 616) dibagi  $\frac{3}{4}$ ”.
- P : “Dikali  $\frac{3}{4}$ ”.
- SF : “Dikali 3 dibagi 4 gitu mba?”
- P : “Iya”.
- SF : “(mencoba menghitung) gimana ya mba? Gak bisa mba ajarin”.
- P : “Ya coba sebisanya kamu”.
- SF : “gak bisa mba”.
- P : “(akhirnya mengajari) Ok dapet hasilnya tulis dilembar jawaban. Nah itu nyari luas tamannya, kalo nyari biayanya apa dulu yang dicari?”
- SF : “Apanya?” (balik bertanya).
- P : “Nyari???”
- SF : “Emmm.....” (tidak menjawab).
- P : “Kelilingnya. Rumus keliling apa?”



- SF : “Rumus keliling itu..... keliling lingkaran emmm.....”
- P : “Apa.....  $2\pi r$ ”.
- SF : “O iya... (menulis rumus dan mencoba menghitung). 44 mba kelilingnya”.
- P : “Ok ini kan yang ditanya biaya ya, jadi keliling dikali biayanya”.
- SF : “(menghitung kembali) jadi Rp. 2.640.000”.
- P : “Iya, dapet ya jawaban nomor satu. Ok yang pertama ini ada gak cara lain atau Siti pernah tahu atau dengar gitu?”
- SF : “Bisa sih tapi..... gimana? Hehehe...”
- P : “Ini kan  $\frac{3}{4}$  (sambil menunjuk gambar) kalo yang bagian ini berapa?”
- SF : “ $\frac{1}{2}$ ”.
- P : “Terus kalo yang ini?” (menunjuk gambar)
- SF : “ $\frac{1}{4}$ ”.
- P : “He’em...berarti kalo kita nyari luas  $\frac{1}{2}$  nya dulu sama  $\frac{1}{4}$  nya terus dijumlahin bisa gak? Coba dihitung”.
- SF : “Gimana mba?”
- P : “Tadi kan  $\frac{3}{4}$  dikali 616. Nah kalo sekarang 616 dikali  $\frac{1}{2}$  sama  $\frac{1}{4}$ ”.
- SF : “Jadi 616 dikali 1 dibagi 2 mba?”.
- P : “Iya. Terus dapetnya berapa?”
- SF : “Emmm.....”(tidak ada jawaban).
- P : “600 dibagi 2 berapa?”
- SF : “300 mba”.
- P : “16 dibagi 2?”
- SF : “Emm.... 8 mba”.
- P : “Terus kalo dijumlahin berapa?”
- SF : “Emmm..... 308 mba”.
- P : “Ok bener. Terus yang  $\frac{1}{4}$ ”.
- SF : “616 dikali 1 dibagi 4 sama dengan 616 dibagi 4”.
- P : “Berapa???”
- SF : “Emmm.....” (tidak tahu jawabannya).
- P : “Bukannya ini tadi udah dicari coba mana?”
- SF : “O iya.... 154 mba”.
- P : “Terus dijumlahin dong 154 ditambah 308 berapa hasilnya?”
- SF : “462 mba”
- P : “Sama gak hasilnya sama yang ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- SF : “Iya sama mba”.
- P : “Jadi boleh gak pake cara yang ini?”
- SF : “Boleh”.
- P : “Ok, sekarang yang soal nomor 2. Apa saja yang diketahui dari soal nomor 2?”
- SF : “Ada 2 buah pipa yang jari-jarinya panjangnya 7 cm”.
- P : “Yang ditanya apa?”
- SF : “Panjang kawat minimal untuk mengikat pipa”.
- P : “Gimana caranya?”
- SF : “Lupa mba”

- P : “Masak lupa? Banyaknya pipa dikali....coba tulis dulu banyaknya pipa berapa?”  
 SF : “Dua mba”.  
 P : “Ok. Terus dikali diameter. Ini yang diketahui apa?”  
 SF : “Jari-jari mba”.  
 P : “Terus kalo diketahui jari-jarinya 7 cm diameternya berapa?”  
 SF : “emmmm.... berapa ya???” (tidak tahu jawabannya)  
 P : “Kalo diameter kan dua kalinya jari-jari jadi???”  
 SF : “Ohhh.... 14 mba”.  
 P : “He'em... terus ditambah kelilingnya. Nyari kelilingnya tadi gimana? Belum dicarikan?”  
 SF : “Belum mba” (mencoba menghitung).  
 P : “Berapa hasilnya?”  
 SF : “72 mba”.  
 P : “Ok. Terus kalo pake cara lain bisa gak?”  
 SF : “Bisa mungkin mba cuma gak tau caranya hehehe....”  
 P : “Nah ini kan 2 dikali 14 diameternya kan, seandainya langsung saja diameter satu ditambah diameter 2 ditambah keliling sama gak hasilnya?”  
 SF : “Mungkin sama mba”.  
 P : “Coba dihitung”.  
 SF : “(mencoba menghitung) sama hasilnya mba”.  
 P : “Ok sekarang soal nomor 2 yang b, yang ditanya luas taman tersebut rumus luas lingkaran apa?”  
 SF : “Sama kan mba” (kurang yakin)  
 P : “Ya sama lah. Apa rumusnya?”  
 SF : “ $\frac{22}{7}$  dikali  $r^2$ ”.  
 P : “Ok, coba dihitung”.  
 SF : “(mencoba menghitung) 154 mba”.  
 P : “Iya, itu kan baru satu pipa sedangkan yang ditanya tadi apa?”  
 SF : “Luas kedua pipa mba”.  
 P : “Berarti gimana?”  
 SF : “Dikali dua mba”  
 P : “Iya. Berapa?”  
 SF : “(menghitung kembali) 308 mba”.  
 P : “He'em. Dalam mengerjakan soal 2 ini ada kesulitan gak?”  
 SF : “Sebenarnya gampang cuma kadang-kadang suka lupa caranya”.  
 P : “Terus kalo lupa gitu, diem aja apa berusaha nyari?”  
 SF : “Berusaha nyari kalo udah gak bisa ya udah berhenti”.  
 P : “Emmm gitu... Ok maksih ya Dilla”.  
 SF : “Iya mba sama-sama”.

### Wawancara Subyek Quitters BA pada Tes I

- P : “Ok langsung saja ya Bagas”.  
 BA : “Iya mba”.  
 P : “Kenapa kok dilembar jawabannya Bagas gak ada jawabannya?”  
 BA : “Pusing, lupa juga mba”.  
 P : “Masak iya lupa, berarti kemaren gak merhatiin ini?”

- BA : “Iya juga sih mba”.
- P : “Berarti jujur ya gak merhatiin. Ok dari soal nomor satu apa yang diketahui?”
- BA : “Emmm.....”(tidak menjawab).
- P : “Coba dibaca soalnya”.
- BA : “Sebuah kota akan membangun taman berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 m”.
- P : “Berarti yang diketahui apa? Jari??”
- BA : “Jari-jari”.
- P : “Berapa jari-jarinya?”
- BA : “14 m”.
- P : “Sama?”
- BA : “Harga kawat sama  $\frac{3}{4}$  taman akan ditanami rumput”.
- P : “Terus yang ditanya apa?”
- BA : “Luas taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “Berarti luas taman yang ditanami rumput yang ini kan  $\frac{3}{4}$ ?”
- BA : “Iya mba”.
- P : “Nah, apa yang dicari pertama kali?”
- BA : “Emmm.....”(tidak menjawab).
- P : “Luas seluruh lingkaran dong”.
- BA : “Iya mba”.
- P : “Rumus luas lingkaran apa?”
- BA : “Gak tau mba”.
- P : “Gak tau!”
- BA : “Gak mba”.
- P : “Gak tau, gak hafal, apa lupa?”
- BA : “Gak hafal mba”.
- P : “Ok, rumus luas lingkaran itu  $\pi r^2$ .  $\pi$  itu berapa?”
- BA : “ $\pi$  itu.....”(diam)
- P : “22???”
- BA : “22 dikali 7”.
- P : “ $\frac{22}{7}$ ”
- BA : “Oh iya per 7”.
- P : “Coba ditulis dilembar jawaban yang tadi aja”.
- BA : “(mencoba menulis) luas lingkaran sama dengan”.
- P : “Sama dengan nya ditulis = aja. Terus  $\pi^2$ , gimana coba  $\pi^2$ ?”
- BA : “Gini” (sambil menulis)
- P : “Salah. Gini loh” (memberi contoh yang benar).
- BA : “(menulis kembali yang benar)”.
- P : “Terus  $\pi$  nya tadi berapa?”
- BA : “ $\frac{22}{7}$  mba. Ditulis kan?”
- P : “Iya ditulis”.
- BA : “ $\frac{22}{7}$  dikali r”.
- P : “r nya berapa tadi?”
- BA : “r nya 14”.

- P : “Tulis 14 dikali 14. Ok terus coba di cari. 14 dibagi 7?”
- BA : “14 bagi 7 emm.....”
- P : “Masak gak tau juga?”
- BA : “Gak bisa mba”.
- P : “Masak 14 dibagi 7 gak bisa. Coba 14000 dibagi 7 berapa?”
- BA : “Emmmm.....”
- P : “Masak gak bisa Bagas?”
- BA : “Gak bisa mba”.
- P : “Mangkanya gak ngerjain sama sekali?”
- BA : “Enggak”.
- P : “Bener-bener gak bisa atau kayak mana apa memang lupa, kayak tadi itu Siti kan lupa, Afini yang pintar aja kadang juga lupa itu. Berarti kalo ini Bagas gak ngerjain sama sekali gak tau caranya aja berarti gak bisa sama sekali dong?”
- BA : “(mengangguk saja)”.
- P : “Kenapa gak bisanya? Gak merhatiin apa emang gak bisa?”
- BA : “Emang gak bisa”.
- P : “Terus selama ini gimana Matematikanya?”
- BA : “(senyum saja)”.
- P : “Masak iya gak bisa, coba ni misalkan Bagas punya uang 14000 dibagi orang 7. Berarti setiap orangnya dapet berapa?”
- BA : “Emmmm..... 2000”.
- P : “Nah itu tau. Sekarang nol nya dihilangin, 14 dibagi 7 berapa?”
- BA : “2 mba”.
- P : “Itu bisa kan, berarti bukan karena gak bisa. Berarti 2 dikali 22?”
- BA : “2 dikali 22. Emmmm..... berarti..... 44”.
- P : “He’em. 44 dikali 14 lagi. Berapa?”
- BA : “(mencoba menghitung) emmmm.....”
- P : “Masak gak tau? Gini loh (sambil mengajari). Berarti dapet itu luasnya 616. Tulis dulu”.
- BA : “(menulis hasilnya) 616”.
- P : “Terus yang ditanya tadi berapa luasnya  $\frac{3}{4}$  berarti 616 ini dikali  $\frac{3}{4}$ . Berapa?”
- BA : “(menghitung kembali) emmm.....”
- P : “Gak bisa juga Bagas? Gini coba (sambil mengajari). Nah udah dapet ini 154, 154 dikali 3 berapa? (sambil tetap mengajari). Jadi dapet ini berapa?”
- BA : “462”.
- P : “Jadi luas  $\frac{3}{4}$  tamannya berapa?”
- BA : “462”.
- P : “Nah kalo nyari biayanya gimana? Gak tau juga?”
- BA : “Nanti dulu (mencoba membaca soal kembali). Keliling berarti ya mba?”
- P : “Iya. Rumus keliling apa?”
- BA : “(menggelengkan kepala)”.
- P : “Rumusnya  $2\pi r$ . Coba tulis”.
- BA : “(tidak menulis)”.
- P : “(menuliskan jawaban sambil bertanya kepada subyek)  $2\pi r$ . 2 dikali  $\pi$ ,  $\pi$ nya tadi berapa? 22 per???”

- BA :  $\frac{22}{7}$ ,
- P : “Dikali, jari-jarinya berapa?”
- BA : “14”
- P : “He’em, berarti 14 ini bisa kan ya dibagi 7?”
- BA : “He’em”.
- P : “Tadi hasilnya berapa?”
- BA : “2”.
- P : “2 dikali 22?”
- BA : “44”.
- P : “44 dikali 2?”
- BA : “44 dikali 2 emmm...88”.
- P : “88. Yang ditanya tadi kan biayanya ya, sedangkan biaya per meter kawatnya Rp. 30.000. Jadi dikali? Berapa?”
- BA : “30.000”.
- P : “He’em. Berapa 88 dikali 3 nolnya gak usah diikutin dulu? (sambil mengajari kembali). Jadi hasilnya?”
- BA : “264”.
- P : “Ditambahin nol yang tadi. Berapa?”
- BA : “Dua ratus...”
- P : “Hmmm?????”
- BA : “2.640.000”
- P : “Terus kalo soal yang nomor 2 ngerjain sendiri bisa gak?”
- BA : “Gak, ini aja ngasal”
- P : “Kenapa gak bisanya sih? Apa gak tau sama sekali? Gak merhatiin?”
- BA : “Merhatiin cuma.....” (diam saja)
- P : “Berarti yang nomor 2 gak bisa sama sekali ya, ya udah gak papa. Berarti semua soal ini sulit dong bagi Bagas? Berarti kalo Bagas nemuin kesulitan diem aja gak berusaha?”
- BA : “Berusaha”.
- P : “Terus kalo gak ketemu? Ya udah berhenti”.
- BA : “(mengangguk)”.
- P : “Ok, ya sudah kalo gitu. Terima kasih Bagas”.
- BA : “Iya mba sama-sama”.

### Wawancara Subyek Climbers AS pada Tes I

- P : “Ok langsung aja ya, namanya siapa?”
- AS : “Akhwatus Sholehah”.
- P : “Kelas?”
- AS : “VIII B”.
- P : “Ok, tadi udah ngerjain soal nomor 1 dan 2 ya. Soal nomor 1 apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?”
- AS : “Emmm... sebuah kota akan dibangun sebuah taman yang berbentuk lingkaran dengan jari-jari 14 m. Taman tersebut akan dibangun sebuah pagar kawat. Harga setiap meter pagar kawat Rp. 30.000 dan  $\frac{3}{4}$  taman tersebut akan ditanami rumput. Tentukan: a. Luas taman yang akan ditanami rumput dan b. Biaya yang diperlukan untuk membangun pagar taman tersebut (membaca soal kembali)”.

- P : “Terus dari soal tersebut apa yang diketahui?”
- AS : “Luasnya”.
- P : “Hmm.... yang diketahui?”
- AS : “Owww yang diketahui”.
- P : “Iya, apa aja?”
- AS : “Ininya” (menunjuk lembar jawabannya).
- P : “Bukan dari soal ini apa saja yang diketahui?”
- AS : “Yang diketahui jari-jari 14 m”.
- P : “Sama?”
- AS : “Harganya”.
- P : “Harga apa?”
- AS : “Harga kawatnya Rp. 30.000”.
- P : “Sama  $\frac{3}{4}$  taman....?”
- AS : “Yang akan ditanami rumput”.
- P : “Kalo misalnya mba suruh gambar bentuk tamannya bisa gak? Taman yang akan ditanami rumput gimana? Coba dibayangkan digambarkan dilembar jawaban”.
- AS : “(mencoba menggambar) gini mba”.
- P : “Terus yang ditanami rumput yang mana?”
- AS : “Yang ini (menunjuk gambar)”.
- P : “Yakin yang itu?”
- AS : “Eh.. yang ini (menunjuk gambar)”.
- P : “Kenapa yang itu?”
- AS : “Karena  $\frac{3}{4}$ ”
- P : “Yakin ini  $\frac{3}{4}$ ” (menunjuk gambar).
- AS : “Iya mba”.
- P : “Ok, soal nomor 1 yang a luas taman yang akan ditanami rumput. Rumus luas itu apa sih?”
- AS : “ $\pi r^2$ ”.
- P : “He’em  $\pi r^2$ . Terus ini 2 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Itu 2 dari 14 dibagi 7”.
- P : “Dapetnya 2, terus kok dapet 616 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Kan  $\frac{22}{7}$  dikali 14 dikali 14 terus 14 dibagi 7 kan sama dengan 2 terus 22 dikali 2 sama dengan 44 terus 44 dikali 14 sama dengan 616”.
- P : “Ini luas apa?”
- AS : “Luas taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “Yakin?”
- AS : “Yakin”.
- P : “Kan yang ditanami rumput  $\frac{3}{4}$ , nah ini kan baru luas seluruh lingkaran. Jadi kalo mau cari  $\frac{3}{4}$  nya 616 dikali - . Ini 462 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Ini  $\frac{3}{4}$  itu kan taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “Berarti ini masih gabungan jawaban yang a ya?” (menunjuk jawaban).
- AS : “Iya”.

- P : “Ini  $\frac{3}{4}$  dikali?” (menunjuk jawaban).
- AS : “Dikali luas seluruh lingkaran”.
- P : “Iya. Terus?”
- AS : “Jadi  $\frac{3}{4}$  dikali 616 sama dengan 462”.
- P : “462 itu dari mana?”
- AS : “Dari ini mba” (menunjuk jawaban).
- P : “Maksudnya jawabannya dari mana atau gimana caranya?”
- AS : “Emm... 616 dibagi 4”.
- P : “Dapetnya berapa? Mana coret-coretannya tadi?” (mencari dilembar coret-coretan)
- AS : “Mana ya.... emmm.... tadi langsung aku hitung”.
- P : “Coba dihitung lagi?”
- AS : “(mencoba menghitung kembali) emmmmm..... gimana ya?”
- P : “Gini loh (sambil mengajari). Dapet ini 154, nah tadi kan 616 dibagi 4 sama dengan 154, kok ini bisa dapet 462 dari mana?” (menunjuk jawaban).
- AS : “154 dikali 3”.
- P : “Coba dihitung lagi”.
- AS : “(menghitung kembali) 154”.
- P : “Berarti bener ya?”
- AS : “Iya bener”.
- P : “Bisa gak Akhwatus cari cara yang lain selain cara itu? Bisa gak? Pernah nemuin atau pernah dikasih tau atau pernah denger gitu?”
- AS : “Belum”.
- P : “Belum pernah?”
- AS : “Belum”.
- P : “Ini tadi kan  $\frac{3}{4}$  ya, nah – itu penjumlahan dari berapa sama berapa?”
- AS : “ $\frac{3}{4}$ , dari ini” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Bukan,  $\frac{3}{4}$  itu kan bisa dibagi 2 ya?”
- AS : “Oh... iya”.
- P : “Nah  $\frac{3}{4}$  itu berapa tambah berapa?”
- AS : “Emmmm.....”
- P : “Coba diandaikan dari gambar ini (gambar lingkaran), nah kalo ini berapa? Atau 1 lingkaran dibagi 2 jadi???”
- AS : “Setengah ( $\frac{1}{2}$ )”
- P : “Terus kalo  $\frac{1}{2}$  dibagi lagi jadi?”
- AS : “ $\frac{3}{4}$ ”
- P : “Hmmm.....  $\frac{1}{2}$  dibagi lagi?”
- AS : “ $\frac{1}{4}$ ”
- P : “Iya, kalo kita nyarinya luas lingkaran ini (menunjuk jawaban) dikali  $\frac{1}{2}$  sama  $\frac{1}{4}$  boleh gak?”

- AS : “(mengangguk)”.
- P : “Coba dicari dulu”.
- AS : “(mencoba menghitung) 308”.
- P : “Iya, cari yang  $\frac{1}{4}$ . Tadi kan udah dapet berapa coba?”
- AS : “154”.
- P : “Iya, coba dijumlahin?”
- AS : “(menghitung kembali) 462”.
- P : “Sama gak?”
- AS : “Sama”.
- P : “Berarti boleh gak pake cara yang ini?”
- AS : “Boleh”.
- P : “Ok kita lanjut yang b, yang b apa yang ditanya?”
- AS : “Biaya untuk membangun pagar”.
- P : “Terus apa dulu yang dicari sama Akhwa?”
- AS : “Mencari kelilingnya”.
- P : “Dapet ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Dari ini  $2\pi r$ ”.
- P : “Iya  $2\pi r$ . Nah ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Ini 2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali”.
- P : “r nya?”
- AS : “14 jari-jari”.
- P : “Terus?”
- AS : “14 dibagi 7 kan 2, 2 dikali 22 sama dengan 44, 44 dikali 2 sama dengan 88”.
- P : “Terus nyari?”
- AS : “Biaya”.
- P : “Berarti dikali?”
- AS : “Ininya, harga kawatnya”.
- P : “Jadi dapetnya?”
- AS : “Rp. 2.640.000”
- P : “Yakin jawabannya bener?”
- AS : “Yakin”.
- P : “Mana coretannya?”
- AS : “Ini (Menunjuk kertas coretan)”.
- P : “O iya. Terus soalnya nomor 2, apa yang diketahui dari soal nomor 2?”
- AS : “2 buah pipa dan berjari-jari 7 cm”.
- P : “Yang ditanya?”
- AS : “Yang ditanya yang pertama panjang kawat minimal untuk mengikat kedua pipa”.
- P : “Gimana caranya?”
- AS : “Gini pertama kelilingnya”.
- P : “Kenapa kok dicari kelilingnya dulu?”
- AS : “Untuk menghitung panjangnya”.
- P : “Untuk mengikat pipa tersebut maka harus mengetahui kelilingnya ya, Ok. Gimana caranya?”
- AS : “ $2\pi r$ . Kan 2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 7, 7 dibagi 7 kan 1, 1 dikali 22 kan 22, terus 22 dikali 2 sama dengan 44” (sambil menunjuk lembar jawaban)



- P : “Terus nyari panjang kawatnya gimana?”  
 AS : “2 dikali 14 ditambah 44”.  
 P : “2 ini apanya?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Dari rumusnya mba”.  
 P : “Kok rumusnya?”  
 AS : “emmm.....”(diam)  
 P : “Tadi kan panjang kawat yang diperlukan untuk mengikat pipa tersebut, banyaknya pipa tadi berapa?”  
 AS : “2”  
 P : “Berarti 2 ini?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Banyak pipanya”.  
 P : “Terus 14 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Diameternya”.  
 P : “Kok bisa 14 kenapa?”  
 AS : “Ini jari-jari dikali 2 sama dengan diameter”.  
 P : “Ok, ini dapet 72 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban)  
 AS : “2 dikali 14 ditambah 44”. (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “2 dikali 14 berapa?”  
 AS : “Emm..... 28”.  
 P : “He’em 28 ditambah?”  
 AS : “44”  
 P : “Nah 44 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Dari ini hasil kelilingnya” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Hasilnya?”  
 AS : “72”  
 P : “Yakin?”  
 AS : “Yakin”.  
 P : “Bener ya, mau dicek lagi gak?”  
 AS : “(menghitung kembali) Iya udah bener”.  
 P : “Kalo seandainya ini kan dua pipa ya dikali diameternya, seandainya langsung diameter 1 ditambah diameter 2 ditambah keleiling sama aja gak hasilnya segini?” (menunjuk lembar jawaban)  
 AS : “Sama aja lah”.  
 P : “Coba dihitung”.  
 AS : “(mencoba menghitung) Sama aja”.  
 P : “Berarti boleh pake cara ini?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “Boleh”.  
 P : “Berapa hasilnya?”  
 AS : “72”.  
 P : “Sekarang yang b, apayang ditanya?”  
 AS : “Luas kedua pipa tersebut”.  
 P : “Gimana caranya? Rumusnya apa?”  
 AS : “ $\pi r^2$ ”.  
 P : “He’em.  $\Pi$  nya?”  
 AS : “ $\frac{22}{7}$  dikali jari-jari jadi dikali 7 dikali 7. 7 dibagi 7 sama dengan 1, 1 dikali 2 sama dengan 22, 22 dikali 7 sama dengan 154” (sambil menunjuk lembar jawaban).

- P : “Kok ini ditambah 154 lagi?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “*Kan pipanya ada 2*”.  
 P : “Jadi dapetnya ini?” (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : “*Iya*”.  
 P : “Yakin? Mau dicek lagi?”  
 AS : “*(menghitung kembali untuk mengecek) Iya bener*”.  
 P : “Selama ngerjain soal-soal ini Akhwatus ada kesulitan gak?”  
 AS : “*Ada*”.  
 P : “Apa kesulitannya?”  
 AS : “*Kadang lupa rumus*”.  
 P : “Terus kalo udah lupa rumus Akhwatus diem aja apa berusaha nyari, udah berusaha gak ketemu-ketemu terus gimana?”  
 AS : “*Berusaha nyari*”.  
 P : “Terus”.  
 AS : “*Emmmm...*”  
 P : “Kalo udah gak ketemu? Ya dicari sampe ketemu?”  
 AS : “*Iya mba*”.  
 P : “Ya udah kalo gitu cukup untuk hari ini terima kasih ya Akhwatus”.  
 AS : “*Iya mba sama-sama*”.

#### **Wawancara Subyek Campers RA pada Tes I**

- P : “Namanya siapa?”  
 RA : “*Raihan*”.  
 P : “Raihan siapa?”  
 RA : “*Raihan Abdul Fattah*”.  
 P : “Ow.... kelas?”  
 RA : “*VIII*”.  
 P : “VIII apa?”  
 RA : “*VIII B*”.  
 P : “Ok, tadi Raihan udah ngerjain 2 soal nah ada kesulitan gak selama ngerjain soal tersebut?”  
 RA : “*Gak mba*”.  
 P : “Bener gak ada?”  
 RA : “*Iya mba*”.  
 P : “Kalo gitu harus bisa ngejelasin ya?”  
 RA : “*Iya mba*”.  
 P : “Dari soal nomor satu apa yang diketahui?”  
 RA : “*Ada taman berbentuk lingkaran jari-jarinya 14 m. Akan dibangun sebuah pagar kawat, harga setiap meter pagar kawat itu Rp. 30.000 dan  $\frac{3}{4}$  taman tersebut akan ditanami rumput*”.  
 P : “He’em... jadi ini yang diketahui apa aja?”  
 RA : “*Jari-jari*”.  
 P : “Berapa?”  
 RA : “*14 m*”.  
 P : “Harga setiap meter pagar kawat Rp. 30.000 dan  $\frac{3}{4}$  taman tersebut akan ditanami rumput”.

- P : “Kalo seandainya suruh gambar tamannya bisa gak? Coba gambar disini” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “(mencoba menggambar) terus mba?”
- P : “ $\frac{3}{4}$  taman tersebut akan ditanami rumput”.
- RA : “ $\frac{3}{4}$  itu kayak mana ya mba?”
- P : “Ya gak tau kayak mana” (tidak memberi tahu).
- RA : “Kayak gini mba?” (menunjuk gambar).
- P : “Yakin kayak gitu?”
- RA : “Emmm... ini  $\frac{1}{2}$  ya mba”.
- P : “Iya. Terus?”
- RA : “Nah gini” (sambil menunjukkan gambar yang telah digambar).
- P : “Iya, terus yang ditanami rumput yang mana? Coba diarsir”.
- RA : “Yang ini mba” (menunjuk daerah yang dimaksud).
- P : “Yakin?”
- RA : “Iya yakin mba”.
- P : “Yang ini?” (menunjuk gambar).
- RA : “Bukan mba, yang ini, ini, ini” (sambil menunjuk gambar).
- P : “Ow yang itu ok. Terus apa yang ditanya?”
- RA : “Luas taman yang akan ditanami rumput”.
- P : “Gimana caranya atau langkah-langkahnya?”
- RA : “Jari-jarinya kan 14”.
- P : “Cara mencari luas apa sih rumusnya?”
- RA : “ $\pi r^2$ ”.
- P : “He’em. Terus?”
- RA : “ $\frac{22}{7}$  dikali 14 dikali 14”.
- P : “14 ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “Ini apa? Ini jari-jarinya mba”.
- P : “Ok. 2 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “14 dibagi 7”.
- P : “Iya. Terus?”
- RA : “Sama dengan 2. 2 dikali 22 dikali 14”.
- P : “22 dikali 2 berapa?” (menunjuk lembar jawaban)
- RA : “44. 44 dikali 14 sama dengan 616”.
- P : “Yakin jawabannya benar?”
- RA : “Yakin mba”.
- P : “Coba hitung kembali”.
- RA : “(mencoba menghitung kembali)”.
- P : “Salah atau benar?”
- RA : “Salah mba” (sambil menulis yang benar).
- P : “Ini kan baru luas seluruh lingkaran ya, nah yang ditanya kan luas taman yang akan ditanami rumput. Sedangkan luas taman yang akan ditanamirumput tadi berapa?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “ $\frac{3}{4}$ ”

- P : “Berarti?”
- RA : “*Dikali -.*”
- P : “Iya. Coba dihitung”.
- RA : “*(mencoba menghitung) gimana ya mba?*”
- P : “Gak tau gimana”.
- RA : “*616 dibagi 4*”.
- P : “Iya”.
- RA : “*Dapet 308 mba*”.
- P : “Salah coba dihitung lagi. Kalo gak 616 dikali 3 dibagi 4”.
- RA : “*Emmm gitu mba, coba dulu mba (mencoba menghitung). Dapet mba 462*”.
- P : “Ok, yakin itu bener?”
- RA : “Yakin mba”.
- P : “Jadi berap luasnya?”
- RA : “*462 meter*”.
- P : “Meter apa?”
- RA : “*Apa ya mba?*” (*balik bertanya*).
- P : “Kalo nyari luas berarti meter per???”
- RA : “*Persegi mba*”.
- P : “Iya, Ini berarti apa? Luas?” (*menunjuk lembar jawaban*).
- RA : “*Luas taman yang akan ditanami rumput*”.
- P : “Raihan pernah gak tahu apa dikasih tau atau pernah denger gitu pake cara lain?”
- RA : “*Gak pernah mba*”.
- P : “Gak pernah?”
- RA : “*Gak mba*”.
- P : “Ok. Ini kan - ya (*menunjuk gambar*). - itu penjumlahan berapa sama berapa sih?”
- RA : “*3 sama 4*”.
- P : “Hmmm.... gini loh. Ini kan kalo dibagi 2 jadi?” (*menunjuk gambar*).
- RA : “*Setengah*”.
- P : “Terus kalo yang ini sendiri?” (*menunjuk gambar*).
- RA : “*-*”
- P : “Kalo ini tadi (*menunjuk lembar jawaban*) dikali - sama dikali - sama gak hasilnya sama ini” (*menunjuk lembar jawaban*).
- RA : “*Sama*”.
- P : “Coba dihitung”.
- RA : “*Gimana tadi mba?*”
- P : “Coba tulis dulu disini (*menunjuk lembar jawaban*). Sama dengan - dikali 616. 616 luas seluruh apa?”
- RA : “*Taman mba*” (*sambil menulis*).
- P : “Ok, dah coba dihitung”.
- RA : “*(mencoba menghitung) 308*”.
- P : “Iya tulis disini (*menunjuk lembar jawaban*), terus - dikali 616.
- RA : “*Seperempat itu berapa ya mba?*”
- P : “Satu per???”
- RA : “*Tiga*”.

- P : “Hmmm???”
- RA : “Empat mba”.
- P : “Iya, Terus?”
- RA : “(mencoba menghitung) 154 mba”.
- P : “Ok, kalo dijumlahin sama gak hasilnya?”
- RA : “(menghitung kembali) 462 mba”.
- P : “Sama gak?”
- RA : “Sama mba”.
- P : “Berarti boleh pake cara ini?”
- RA : “Boleh mba”.
- P : “Sekarang yang b, yang b apa dulu yang harus dicari?”
- RA : “Keliling”.
- P : “Rumus keliling itu apa?”
- RA : “ $2\pi r$ ”.
- P : “Terus gimana?”
- RA : “2 dikali — dikali 14”.
- P : “14 ini tadi apa?”
- RA : “Nanti dulu.... emmm jari-jari”.
- P : “2 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “14 dibagi 7”.
- P : “He’em, selanjutnya?”
- RA : “2 dikali 2 sama dengan 4, empat dikali 22 sama dengan 88”.
- P : “Karena yang dicari biaya maka dikali?”
- RA : “30.000”
- P : “Ini apa 30.000?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “Harga mba”.
- P : “Harga apa?”
- RA : “Harga kawat”.
- P : “Ok, Terus berapa hasilnya?”
- RA : “2.640.000”
- P : “Yakin bener?”
- RA : “Yakin mba”.
- P : “Sekarang yang soal nomor 2”.
- RA : “(membaca soal kembali)”.
- P : “Jadi yang diketahui apa aja?”
- RA : “Jari-jari sama jumlah pipanya”.
- P : “Banyaknya pipa berapa?”
- RA : “2”
- P : “He’em, jari-jarinya?”
- RA : “7”
- P : “Ok, yang a panjang kawat?”
- RA : “Banyaknya pipa dikali diameter sama dengan 2 dikali 14 sama dengan 28.
- P : 14 ini dari mana?”
- RA : “Aduh mba, lupa lagi mba. Apa ya tadi?”
- P : “Apa ini tadi? Dua dikali??? Dua ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “Banyaknya pipa. Oh iya 14 ini diameter” (sambil menunjuk lembar jawaban).

- P : “Ok, diameter kok bisa 14?”
- RA : “*Setengahnya lingkaran*”.
- P : “Hm..... iya, ini kan??” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “*7 dikali 2 mba*”.
- P : “Kenapa kok 7 dikali 2?”
- RA : “*Ya kayak gitu mba*”.
- P : “Karena diameter 2 kali??”
- RA : “7”.
- P : “Jari-jari”.
- RA : “*Nah iya itu mba*”.
- P : “Terus 2 dikali 14 berapa?” (menunjuk lembar jawaban)
- RA : “28”
- P : “Ditambah?”
- RA : “*Keliling lingkaran*”.
- P : “Keliling lingkaran kok bisa dapet 44 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “*Kelilingnya mba?*”
- P : “Iya. Apa coba rumus keliling lingkaran? Coba tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “*(menulis dilembar jawaban)  $2\pi r^2$* ”.
- P : “Kok kuadrat? Keliling lingkaran loh!”
- RA : “*Astaghfirullah hal adzim.....  $2\pi r$  mba*”.
- P : “Iya. Terus?”
- RA : “*2 dikali — dikali 7 sama dengan 7 dibagi 7 sama dengan 1, 1 dikali 22 sama dengan 22, 22 dikali 2 sama dengan 44*”.
- P : “Berarti bener?”
- RA : “*Bener*”.
- P : “28 ditambah 44 sama dengan?”
- RA : “*72 cm*”.
- P : “Bener 72?”
- RA : “*Bener mba*”.
- P : “Yakin?”
- RA : “*Yakin 100%*”.
- P : “Seandainya pake cara lain?”
- RA : “*Saya gak tau mba*”.
- P : “Kalo misalnya 2 dikali 14 ini kan sama aja 2 kalinya diameter” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “*Iya mba*”.
- P : “Kalo diameter 1 ditambah diameter 2 boleh gak?”
- RA : “*Boleh-boleh aja mba*”.
- P : “Coba ditulis disini” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “*Kayak mana mba?*”
- P : “Sama dengan. Berapa diameter 1 nya?”
- RA : “7”.
- P : “Hm..... yakin?????”
- RA : “*Berapa mba?*”
- P : “Diameter 1? Yang diketahui ini apa?” (menunjuk lembar soal).

RA : “Jari-jari”.  
 P : “Berarti kalo diameter?”  
 RA : “Diameternya 14”.  
 P : “Ok, diameter 1 nya 14 terus diameter 2 nya?”  
 RA : “14 juga”.  
 P : “Iya, terus ditambah keliling. Berapa kelilingnya tadi?”  
 RA : “Oh iya....14 ditambah 14 ditambah 44 sama dengan 72 cm”.  
 P : “Yakin?”  
 RA : “Yakin mba”.  
 P : “14 ditambah 14 berapa?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “(menghitung kembali) 28 mba ditambah 44 sama dengan 72 mba. Bener mba”.  
 P : “Ok, sekarang yang b luas kedua pipa”.  
 RA : “ $\pi r^2$ ”.  
 P : “Apa ini  $\pi r^2$ ?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “Rumus”.  
 P : “Rumus apa?”  
 RA : “Rumus luas”.  
 P : “Ok, terus?”  
 RA : “— dikali 7 dikali 7” (sambil menunjuk lembar jawaban).  
 P : “7 ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).  
 RA : “7 ini apa emm... jari-jarinya, karena kuadrat jadi 2” (menunjuk lembar jawaban).  
 P : “Ok, terus?”  
 RA : “7 dibagi 7 sama dengan 1, satu dikali 22 sama dengan 22, 22 dikali 7 sama dengan 154 cm”.  
 P : “He’em, sedangkan ini yang ditanya apa?” (menunjuk lembar soal).  
 RA : “Luas”.  
 P : “Luas?”  
 RA : “Luas kedua pipa, ditambah aja mba”.  
 P : “Kenapa kok ditambah?”  
 RA : “Dikali 2 mba. Kan kedua pipa mba”.  
 P : “Oh iya”.  
 RA : “308 mba”.  
 P : “Yakin 308?”  
 RA : “(menghitung kembali) Bener mba”.  
 P : “Ok, berarti bener ya?”  
 RA : “Iya mba”.  
 P : “Ada kesulitan gak?”  
 RA : “Gak mba?”  
 P : “Beneran?”  
 RA : “Bener mba”.  
 P : “Inget semua?”  
 RA : “Insya Allah”.  
 P : “Inget semua rumusnya selama ngerjain kedua soal?”  
 RA : “Inget mba”.  
 P : “Ok, ya udah. Terima kasih ya Raihan”.  
 RA : “Iya mba sama-sama”.

### Wawancara Subyek Quitters CD pada Tes I

P : “Langsung saja ya, namanya siapa?”

CD : “Cici”

P : “Cici siapa?”

CD : “Cici Daneta”.

P : “Kelas berapa?”

CD : “Kelas VIII B”.

P : “Tadi Cici udah ngerjain 2 soal, selama ngerjain soal ada kesulitan gak?”

CD : “Ada, lupa rumusnya”.

P : “Lupa rumusnya! Terus kalo udah lupa rumusnya gimana?”

CD : “Minta kasih tau mba nya”.

P : “Terus kalo misalnya Cici lagi ngerjain soal atau lagi ulangan kayak mana? Berusaha terus atau berhenti udah gak tau gitu?”

CD : “Ya dicoba-coba dulu ntar kalo udah bener-bener gak bisa ya udah gak dikerjain”.

P : “Oh gitu. Kita lanjut ya, dari soal yang pertama yang diketahui apa saja?”

CD : “Jari-jari”.

P : “Sama?”

CD : “Sama... harga setiap meter pagar kawat”.

P : “He’em. Jari-jarinya berapa?”

CD : “14 m”.

P : “Harga kawatnya?”

CD : “30.000”

P : “Apa lagi?”

CD : “- taman tersebut akan ditanami rumput”.

P : “Kalo disuruh gambar, coba gambarin - taman yang akan ditanami rumput? Diandaikan bentuk lingkaran terus - nya itu akan ditanami rumput. Disini aja” (menunjuk lembar jawaban).

CD : “(Mencoba menggambar) gimana? Bulet?”

P : “Iya dong kan lingkaran”.

CD : “Gini mba?” (menunjukkan hasil gambarnya).

P : “Iya. Terus - itu seberapa?”

CD : “(mencoba-coba) segini?”

P : “Hmm... kalo Cici punya kue - itu berarti dibagi?”

CD : “Emmmm.....” (tidak menjawab).

P : “Coba kalo ini dibagi 2 jadi satu per?” (menunjuk gambar).

CD : “-”.

P : “Kalo dibagi lagi jadi? Coba digaris dulu disini”. (menunjuk gambar)

CD : “(membagi lingkaran menjadi 2 sama besar) ini -”.

P : “Iya terus kalo dibagi lagi jadi?”

CD : “Emmmm..... - eh - (membagi lingkaran menjadi 4 bagian).

P : “Iya. Kalo - kan Cuma satu belahan ini aja, nah kalo - berarti yang mana aja?” (menunjuk gambar)



- CD : “Emmmm.... yang mana ya?” (bingung).
- P : “- berarti 3, 1, 2, 3. Berarti daerah yang ditanami rumput yang mana aja?” (menunjuk gambar).
- CD : “Yang ini, ini, ini” (menunjuk gambar).
- P : “Iya, coba diarsir bagiannya”.
- CD : “(mengarsir gambar)”.
- P : “Berarti udah tau ya – tamannya yang mana ya? Yang ini” (menunjuk gambar).
- CD : “(mengangguk)”.
- P : “Terus soal nomor 1 tadi yang ditanya luas taman yang akan ditanami rumput. Gimana caranya ini? — dikali 14 dikali 14 ini apa sih?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Ini....” (menunjuk lembar jawaban sambil mencoba mengingat-ingat).
- P : “Rumus apa?”
- CD : “Rumus.....Luas lingkaran”.
- P : “Luas lingkaran apa rumusnya?”
- CD : “(mencoba mengingat)  $\pi$  dikali  $r$ . Eh kok gitu sih....” (tidak yakin).
- P : “Iya apa?  $\Pi$  kali???”
- CD : “ $\pi$  kali  $r$ ...”
- P : “ $r$  apa?”
- CD : “ $r^2$ ”.
- P : “He’em, terus — ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Itu  $\pi$  nya”.
- P : “Iya, terus 14 ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “14 itu jari-jarinya”. (menunjuk lembar jawaban).
- P : “ $r$  nya ya?”
- CD : “Iya”.
- P : “Kenapa kok dikali 14 lagi?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Karena 2”.
- P : “Mana? Dua mana?”
- CD : “Emmm.... ya kan  $\pi r^2$ ”.
- P : “He’em, jadi?”
- CD : “Jadi  $r$  nya dua kali”.
- P : “Ok. Terus bisa dapet 576 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Emmm..... dari mana ya tadi? (bingung dan mencoba mencari dilembar coretannya). Ini...” (menunjuk dilembar coretan).
- P : “Iya. Terus kayak mana?”
- CD : “Ini dibagi ini dulu kan 2” (menunjuk lembara jawaban).
- P : “He’em, terus?”
- CD : “22 dikali 2”.
- P : “22 dikali 2 mana?”
- CD : “22 ini dikali 2 ini kan” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Iya, hasilnya berapa?”
- CD : “44. 44 dikali 14” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Coba bener yakin ini hasilnya?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(menghitung kembali) Bener”.
- P : “Hmm..... yakin? Coba ini 44 dikali 14 (mengajari). Salah gak punya Cici?”

- CD : “*Salah hehehe...*”.
- P : “Ya udah dibenerin. Itu baru luas seluruh?”
- CD : “*Taman*”.
- P : “Iya, yang ditanya tadi kan taman yang akan ditanami?”
- CD : “*Rumput*”.
- P : “Jadi gak seluruhnya dong?”
- CD : “*Iya*”.
- P : “Kan Cuma?” (menunjuk lembar soal).
- CD : “*Luas taman yang akan ditanami rumput*”.
- P : “Berapa?”
- CD : “*-*”.
- P : “Berarti ini dikali?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Dikali -*”.
- P : “Tulis coba dikali -”.
- CD : “*(menulis di lembar jawaban) dikali -*”.
- P : “Coba dicari? Gimana caranya?”
- CD : “*(mencoba menghitung) ini mba*” (menunjukkan hasil perhitungannya).
- P : “Yakin? Salah ini, coba sini (mengajari). Dapet ni hasilnya, berapa?”
- CD : “*462*”.
- P : “Iya. Terus Cici pernah gak dapet cara lain selain ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Enggak*” (sambil menggeleng).
- P : “Enggak?” (meyakinkan kembali jawabannya).
- CD : “*Enggak*” (sambil menggeleng kembali).
- P : “Seandainya dicari - nya dulu baru - nya boleh gak? Ini tadi kan - nya, nah kalo misalnya dikali - nya terus ditambah - nya boleh gak?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Boleh. Tapi gak tau caranya*”.
- P : “Coba ditulis disini” (menunjuk lembar jawaban sambil mengajari).
- CD : “*(menulis dan mencoba berfikir apa yang diajarkan)*”.
- P : “Dapet ini hasilnya yang - berapa?” (menunjuk lembar coretan).
- CD : “*308*”.
- P : “Iya, tulis hasilnya. Terus coba cari yang - sama caranya kayak yang ini” (menunjuk lembar coretan).
- CD : “*(menulis hasilnya dan mencoba menghitung) Emmm....gimana?*” (bingung).
- P : “Coba sini (kembali mengajari). Jadi dapet ya hasilnya, berapa?”
- CD : “*154*”.
- P : “Iya, tulis. Ini ditambahini hasilnya sama gak sama ini?” (menunjuk lembar jawaban)
- CD : “*(mencoba menghitung) Udah*”.
- P : “Sama gak sama ini hasilnya?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Sama*”.
- P : “Boleh gak pake cara yang ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Boleh*”.
- P : “Ok, yang b sekarang yang ditanya biaya. Ini rumus apa Ci?” (menunjuk lembar jawaban).

- CD : “Emmm.....(mencoba mengingat) Ini tadi rumus luasnya ini rumus kelilingnya bukan?” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Iya, rumus keliling itu apa sih?”
- CD : “Emmm.....” (diam).
- P : “Ini 2 dikali???” (menunjuk lembar jawaban)
- CD : “ $\pi$ ”.
- P : “Dikali???”
- CD : “ $r$ ”.
- P : “Ok, ini berarti?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “ $r$ ”.
- P : “ $r$  nya berapa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “14”.
- P : “Bisa dapet 88 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Kan ini dibagi ini 2. 2 dikali 2 sama dengan 88” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “2 kali 22 berapa?”
- CD : “Eh iya 44”.
- P : “44 dikali 2 jadinya?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “88”.
- P : “Kenapa kok dikali 30.000?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Ini soalnya.....”.
- P : “Karena yang ditanya?”
- CD : “Biaya”
- P : “Jadi dikali?”
- CD : “Harganya”
- P : “Dapetnya yakin ini? (menunjuk lembar jawaban). Coba diitung lagi 88 dikali 3?”
- CD : “(mencoba menghitung kembali) Emmm.....”
- P : “(mengajari kembali) Ok dapet ni, tinggal ditambah nol 4 jadi?” (menulis dilembar coret-coretan).
- CD : “2.640.000”.
- P : “Jadi punya Cici ini salah gak?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Salah”.
- P : “Kurang apa?”
- CD : “Emmm.....(Diam dan mencoba meneliti) Nol nya”.
- P : “Iya. Soal nomor 2, apa saja yang diketahui dari soal tersebut?”
- CD : “Jari-jari”.
- P : “He’em, sama?”
- CD : “Dua buah pipa”.
- P : “Ok, yang pertama suruh nyari panjang kawat. Nah ini rums apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Rumus Keliling.... eh bener kan?” (tidak yakin).
- P : “Iya, kenapa kok nyari keliling dulu?”
- CD : “(diam)”
- P : “Karena???”
- CD : “Kan udah ketemu jari-jarinya”.
- P : “Hmmm.....Karena untuk mengelilingi???”
- CD : “Pipa”.

- P : “He’em, untuk mengikat pipa. Jadi mencari kelilingnya. Dapet 72 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Kan 7 dibagi 7 sama dengan 1, 22 dikali 1 sama dengan 22, dikali 2 sama dengan 44*”.
- P : “Kok jadi 72?”
- CD : “*Iya dari mana.....*” (bingung).
- P : “Dari mana Cici tadi hayo.... Jadi ini sama dengan?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*44*” (membenarkan jawabannya).
- P : “Iya 44. Itu tadi baru nyari kelilingnya yang ditanya tadi kan panjang kawat. Nah rumus panjang kawat itu apa?”
- CD : “*(diam)*”
- P : “Banyaknya pipa dikali diameter ditambah keliling. Coba tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*(menulis rumus)*”
- P : “Banyaknya pipa berapa?”
- CD : “*2*”.
- P : “He’em, dikali diameter. Diameternya berapa?”
- CD : “*14 eh 7 (tidak yakin)*”.
- P : “14 itu dari mana?”
- CD : “*Enggak-enggak itu salah, 7 mba*”.
- P : “Diameter itu apa?”
- CD : “*(Diam)*”
- P : “Dua kalinya???”
- CD : “*Lingkar*”.
- P : “Dua kalinya jari-jari. Jadi?”
- CD : “*(diam)*”
- P : “7 dikali 2 jadinya?”
- CD : “*14*”.
- P : “Tulis 14, ditambah kelilingnya. Berapa tadi kelilingnya?”
- CD : “*44*”.
- P : “Coba dihitung. 14 dikali 2 dulu” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*(mencoba menghitung) 18*”.
- P : “Hm.....18. 14 dikali 2 kok 18 coba dihitung lagi”.
- CD : “*(mencoba menghitung kembali)*”.
- P : “(sambil mengajari) jadi berapa hasilnya?”
- CD : “*28*”.
- P : “Kenapa kok tadi hasilnya 18?”
- CD : “*(tersenyum)*”.
- P : “Tulis hasilnya sama dengan???” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*(menulis jawaban)*”
- P : “28 ditambah???”
- CD : “*44*”.
- P : “Berapa?”
- CD : “*(mencoba menghitung) 72*”.
- P : “Iya, berarti ini tadi 72 dari mana? ngasal?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “*Iya*”.

- P : “Jadi ini panjang kawatnya?”  
 CD : “72”.
- P : “Ok, kalo misalnya pake cara lain bisa gak? Atau pernah dikasih tahu atau denger gitu?”  
 CD : “*Enggak*” (*menggeleng*).  
 P : “Gak pernah?”  
 CD : “(*menggeleng kembali*)”.
- P : “Bukannya kemarin sudah diajarkan sama Ibu Kokom?”  
 CD : “*Tapi gak kayak gini*”.
- P : “Terus gimana?”  
 CD : “*Gak tau mba lupa hehehe....*”
- P : “Diameter 1 ditambah diameter 2 ditambah keliling bukan?”  
 CD : “*Iya*”.
- P : “Coba cari. Diameter 1 nya berapa?”  
 CD : “*14 (sambil menulis)*”.
- P : “Ok, diameter 2 nya?”  
 CD : “*14 (sambil menulis)*”.
- P : “He’em, kayak mana coba hasilnya?”  
 CD : “*Kayak mana ya?*”
- P : “Kan diameter 1 ditambah diameter 2 ditambah keliling. Coba ditulis (menunjuk lembar jawaban). Berapa?”  
 CD : “(*menulis kembali*) *14 ditambah 14*”.
- P : “Ditambah kelilingnya berapa?”  
 CD : “*Ditambah 44 (sambil menulis lalu mencoba menghitung). Sama aja hasilnya*”.
- P : “Berarti boleh pake cara ini?”  
 CD : “*Boleh*”.
- P : “Ok. Sekarang yang b luas kedua pipa, gimana caranya? Ini rumusnya, nah rumus apa?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “*Em.....*” (*diam*)  
 P : “ $\pi^2$ ”.
- CD : “*Luas*”.
- P : “Luas lingkaran. Nah terus gimana kokbisa dapet 154?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “(*diam dan mencoba mengingat*) — *dikali 7 dikali 7, 7 dibagi 7 sama dengan 1, terus 22 dikali 7*”. (*menunjuk lembar jawaban*).
- P : “He’em, berapa 22 dikali 7?”  
 CD : “(*mencoba menghitung kembali*) *gini*” (*sambil menunjukkan hasil perhitungannya*).
- P : “Iya, berarti ini kan 154 hasil dari ini dikali ini, terus dikali?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “*Satu*”.
- P : “Terus hasilnya?”  
 CD : “*Ya sama*”.
- P : “Ok, ini baru luas???”  
 CD : “*Kedua pipa*”.
- P : “Yakin kedua pipa?”  
 CD : “*Eh satu*”.

- P : “Nah ini kan yang ditanyakan kedua pipa, berarti kayak mana kalo kedua pipa?”  
(menunjuk lembar soal).  
CD : “*Dikali 2*”.  
P : “Iya, berapa kalo dikali 2?”  
CD : “*(mencoba menghitung) 308*”.  
P : “He’em, kenapa tadi kok dikali 2?”  
CD : “*Ya karena yang ditanya luas kedua pipa*”.  
P : “Jadi dikali 2?”  
CD : “*Iya*”.  
P : “Coba ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).  
CD : “*Dari sini*” (menunjuk lembar soal).  
P : “Banyaknya???”  
CD : “*Pipa*”.  
P : “Iya. Susah gak?”  
CD : “*Ya kalo udah tau caranya gak sih hehehe....*”  
P : “Ok, Mungkin cukup. Terimakasih ya Cici”.  
CD : “*Iya mba, sama-sama*”.



Lampiran 12

**Wawancara Subyek Climbers AF pada Tes II**

- P : "Siang Afini".
- AF : "*Siang juga mba*".
- P : "Gimana kabarnya hari ini?"
- AF : "*Alhamdulillah sehat*".
- P : "Alhamdulillah, soal yang ini sama soal yang kemarin susah yang mana? (menunjuk lembara soal?)".
- AF : "*Emm..... sama aja sih*".
- P : "Nemuin kesulitan gak?"
- AF : "*Ada*".
- P : "Apa kesulitannya?"
- AF : "*Lupa rumus, sama kayak kemarin mba*".
- P : "Ok, berarti sama aja ya. Terus kalo udah lupa rumus gimana?"
- AF : "*Ya diinget-inget mba*".
- P : "Terus kalo tetep gak inget?"
- AF : "*Ya seingetnya mba*".
- P : "He'em.... langsung saja ya, kita lihat soal nomor satu. Apa yang diketahui dari soal tersebut?"
- AF : "*Yang diketahui itu soalnya Bapak Andi akan membangun sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran diameternya itu 14 m, kolam tersebut akan dikelilingi pagar kawat dan  $\frac{1}{4}$  dari kolam tersebut akan diberi taman*".
- P : "Terus apa yang ditanya?"
- AF : "*Yang ditanya itu, luas daerah yang akan dibuat taman sama panjang kawat untuk mengelilingi kolam tersebut*".
- P : "Ok, berarti gambar tamannya kayak mana?"
- AF : "*Kayak gini*" (menunjuk lembar jawaban).
- P : "Owww ini.... ini apa yang diarsir?" (menunjuk gambar).
- AF : "*Ini  $\frac{1}{4}$  dari lingkaran*" (menunjuk gambar).
- P : "Dari lingkaran, berarti ini yang apa?" (menunjuk gambar).
- AF : "*Ini yang satu*" (menunjuk gambar).
- P : "Bukan. Maksudnya itu ini bagian kolam yang akan diberi taman atau bukan?" (menunjuk gambar).
- AF : "*Emmm..... diberi taman atau dijadikan taman*".
- P : "Ok, yang ditanya pada poin a adalah luas daerah yang akan dibuat taman. Gimana langkah-langkahnya?"
- AF : "*Kita mencari luasnya dulu*" (menunjuk lembar jawaban).
- P : "Luas apa itu?"
- AF : "*Luas lingkaran*".
- P : "Ok, terus?"
- AF : "*Rumusnya itu  $\pi r^2$* ".
- P : "He'em,  $\pi$  nya?"

- AF : “ $\pi$  nya sama dengan karena dia masih kelipatan 7 maka kita pake  $\frac{22}{7}$ , abis itu dikali sama jari-jari dipangkatin dua jadi  $\frac{22}{7}$  kali 7 kali 7”.
- P : “He’em. Terus?”
- AF : “Hasilnya 154”.
- P : “154 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Dari pertamanya kan 7 dibagi 7 sama dengan 1, 22 dikali 1 sama dengan 22 terus 22 dikali 7 hasilnya sama dengan 154” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok, ini masih?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Ini masih luas lingkaran” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Iya, terus?”
- AF : “Yang ditanya itu luas daerah yang akan dijadikan taman jadi  $\frac{1}{4}$  dikali luas lingkaran sama dengan  $\frac{1}{4}$  dikali 154”.
- P : “Dapetnya 38,5 itu dari?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Itu dari 154 dibagi 4 dikali 1” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “154 dibagi 4 sama dengan?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “154 dibagi 4 itu 38,5 terus dikali 1 sama dengan 38,5” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin jawabannya udah benar?”
- AF : “Insya Allah”.
- P : “Sekarang yang b, yang ditanya apa?”
- AF : “Panjang kawat”.
- P : “Panjang kawat itu kayak mana?”
- AF : “Rumusnya itu jumlah lingkaran atau disini itu jumlah kolamnya dikali diameter ditambah keliling lingkaran” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Jumlah kolamnya berapa?”
- AF : “Ada satu”.
- P : “He’em... diameternya berapa?”
- AF : “Diameternya 14 m”.
- P : “Ok, kelilingnya kok bisa dapet 44 dari mana?”
- AF : “Dari hasil, kan rumus keliling sama dengan  $2\pi r$  sama dengan 2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 14” (sambil menulis).
- P : “Hm???”
- AF : “Eh 7. Ini dibagi ini sama dengan 1 terus 22 dikali 1 sama dengan 22 dikali 2 sama dengan 44” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Udah dapet ya jadinya 44. Dapet 58 dari?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Dari jumlah kolamnya kan 1 abis itu dikali diameternya 14 ditambah keliling lingkaran 44 hasilnya 58 m” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin benar?”
- AF : “Insya Allah yakin”.
- P : “Ok, kalo yang a ini ada cara lain gak? Kemarin kan udah diajarin ya. Bisa gak kalo misalnya dicoba-coba atau gimana?”
- AF : “Ya udah tapi lupa”.
- P : “Lupa? Berarti gak bisa?”
- AF : “Iya, sulitnya itu kan lupa dirumus”.



- P : “Jadi lupa dirumus ya. Ok, sekang kita lanjut nomor 2. Apa yang diketahui dari soalnya nomor 2?”
- AF : “Jadi sebuah taman berbentuk 2 lingkaran dengan jari-jari 28 m dan akan dibangun pagar kawat yang setiap meternya harganya Rp. 25.000”.
- P : “Ok, yang ditanya?”
- AF : “Panjang kawat untuk mengelilingi taman, biaya untuk membangun kawat dan luas taman tersebut”.
- P : “He’em, yang a panjang kawat. Gimana?”
- AF : “Panjang kawat sama dengan jumlah lingkaran dikali diameter ditambah keliling lingkaran”.
- P : “Jumlah lingkarannya berapa?”
- AF : “2”.
- P : “Terus diameternya 56 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “56 dari, kan jari-jarinya 28 m sedangkan diameter itu jari-jari dikali 2 jadi hasilnya 56”.
- P : “Kelilingnya dapet 176 dari?”
- AF : “Dari ini rumusnya, 2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 28 (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok, 28 dibagi?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “7”.
- P : “He’em... 22 dikali 4” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Iya 22 dikali 4 dikali 28 sama dengan 176” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin jawabannya benar?”
- AF : “Iya insya Allah yakin”.
- P : “Ok, terus ini 112 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Dari ini 56 dikali 2 abis itu di tambah 176” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Hasilnya?”
- AF : “288 m”.
- P : “Itu panjang kawat???”
- AF : “Panjang kawat yang diperlukan”.
- P : “Sekarang yang b, biaya membuat pagar kolam”.
- AF : “Biayanya itu kita dapatkan dari harga kawat per meternya dikali keliling lingkaran”.
- P : “Kelilingnya masih pake yang???” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “88 karena ada dua kolam jadi dikali 2”.
- P : “Iya, berarti kalo dikali 2 hasilnya?”
- AF : “176”.
- P : “Berarti ini tinggal dikalikan saja dikali 2 karena?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Karena ada 2 lingkaran”.
- P : “Jadi dikali 2, berapa hasilnya?”
- AF : “Rp. 8.800.000”.
- P : “Yang c, luas kolam”.
- AF : “Luas kolam itu karena berbentuk lingkaran jadi kita pake rumus  $\pi r^2$ ”.
- P : “He’em. Terus?”
- AF : “Sama dengan  $\frac{22}{7}$  dikali 28 dikali 28”.
- P : “Terus 88 ini dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).

- AF : “Dari ini, 28 dibagi 7 sama dengan 4 dikali 22 sama dengan 88 abis itu dikali 28 lagi”  
(menunjuk lembar jawaban).
- P : “Dapet hasilnya?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “2464”.
- P : “Kenapa kok dikali 2?” (menunjuk lembar jawaban).
- AF : “Karena jumlah lingkarannya ada 2”.
- P : “Jadi luas kolamnya?”
- AF : “5928”
- P : “Ok, sepertinya cukup terimakasih ya Afini”.
- AF : “Iya mba sama-sama”.

### Wawancara Subyek Campers SF pada Tes II

- P : “Siti Fadillah”.
- SF : “Iya”.
- P : “Ok, soal 1 dan 2 sama yang kemarin susah yang mana?”
- SF : “Sebenarnya susah yang kemarin”.
- P : “Susah yang kemarin?”
- SF : “Gak tau sih....emm...kayaknya sih iya”.
- P : “Kenapa kok susah yang kemarin?”
- SF : “Karena yang kemarin itu gak tau sama sekali kalo tadi udah sempet baca dikit-dikit”.
- P : “Ohhh.... berarti yang kemarin karena gak belajar?”
- SF : “He’em (mengangguk)...kalo sekarang dikit-dikit doang belajarnya”.
- P : “Ok, soal nomor 1 yang diketahui apa?”
- SF : “Bapak Andi ingin membangun sebuah kolam ikan bentuknya itu lingkaran panjang diameternya itu 14 m, kolamnya itu bakal dikelilingi kawat dan  $\frac{1}{4}$  kolamnya tersebut akan diberi taman”.
- P : “He’em, yang ditanya apa?”
- SF : “Luas daerah yang akan dibuat taman”.
- P : “Sama?”
- SF : “Panjang kawat yang diperlukan”.
- P : “Ok. Nomer 1 yang a, luas daerah yang akan dibuat taman gimana langkah-langkahnya?”
- SF : “Ow.... rumusnya itu  $22/7$  dikali  $\pi$  eh..... dikali  $r^2$ ”.
- P : “Rumusnya apa?”
- SF : “ $\frac{22}{7}$  dikali  $r^2$ ”.
- P : “ $\frac{22}{7}$  itu apa?”
- SF : “ $\frac{22}{7}$  itu itunya  $\pi$ ”.
- P : “Ok, terus?”
- SF : “ $\pi$  dikali  $d$ ”.
- P : “ $\pi$  dikali  $r$ ???”
- SF : “ $r^2$ ”.
- P : “Itu rumus apa?”
- SF : “Itu rumus” (menundukan kepala).
- P : “Rumus apa?”

- SF : *"Emmm....mba mah..." (bingung).*
- P : *"Apa?" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Luas".*
- P : *"Terus kok ini bisa dapet 154 dari?" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Dari ini 22 eh 22 eh 22 ini eh kan 14 ini dibagi 2" (menunjuk lembar jawaban)*
- P : *"Kenapa 14 ini dibagi 2?" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Karena luas".*
- P : *"Hm???"*
- SF : *"Karena diameter....karena rumusnya lah....karena dari rumusnya" (tidak yakin dengan jawabannya).*
- P : *"Dari rumusnya? Karena???"*
- SF : *"Karena diaaaa...meter..."*
- P : *"Sedangkan yang ditanya tadi jari???" (menunjuk lembar soal).*
- SF : *"Jari-jari...ini diameter pertamanya" (menunjuk lembar soal).*
- P : *"Ya iya, terus ini yang dirumuskan jari-jari jadi???" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Dibagi 2".*
- P : *"Jadi dapetnya?"*
- SF : *"7".*
- P : *"Ok, terus?"*
- SF : *"7 dibagi 7 sama dengan 1, 22 dikali 1 hasilnya 22 dikali 7 hasilnya 154 dikali eh dibagi eh dikali 1 dibagi 4 jadi hasilnya 38,5" (menunjuk lembar jawaban).*
- P : *"Itu nyari apa 38,5 itu?" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Luas daerah...." (mengecilkan suara, tidak yakin dengan jawabannya).*
- P : *"Yang???"*
- SF : *"Yang akan ditanami eh yang akan dibuat taman".*
- P : *"Ok, yang b".*
- SF : *"Panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan".*
- P : *"He'em. Gimana caranya?  $2\pi r$ , rumus apa ini?" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Itu.... rumus apa ya tadi....aku kok lupa ya".*
- P : *"Gak tau?"*
- SF : *"Rumus...."*
- P : *" $2\pi r$ ".*
- SF : *"Rumus....apa....luas ya? Ya bukan sih?"*
- P : *"Gak tau???"*
- SF : *"Panjang....keliling".*
- P : *"Nah iya".*
- SF : *"Keliling lingkaran".*
- P : *"Terus caranya?"*
- SF : *"2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 7, 7 dibagi 1 eh dibagi 7 hasilnya 1, 2 dikali 22 hasilnya 44 dikali 1 hasilnya 44 terus lingkarannya kan lingkarannya 1 jadi ditulis 1 dikali 14, 14 itu diameternya dikali 44" (menunjuk lembar jawaban).*
- P : *"Dikali?" (menunjuk lembar jawaban).*
- SF : *"Eh ditambah maaf, ditambah" (menunjuk lembar jawaban).*
- P : *"Terus?"*
- SF : *"Hasilnya 58".*
- P : *"58 itu dari mana?"*

- SF : “58..... 1 dikali 14 hasilnya 14 ditambah 44” (menunjuk lembar jawaban).  
P : “Jadinya?”  
SF : “58”.  
P : “Yakin bener?” (menunjuk lembar jawaban).  
SF : “58....he'em sih kayaknya” (tidak yakin).  
P : “Coba diperiksa lagi”.  
SF : “Iya. 1 dikali 14 hasilnya 14 terus 14 ditambah 44 ya iya 58 (menghitung kembali).  
P : Ok, bisa gak yang a ini digambarin kolamnya? Diandaikan lingkaran”.  
SF : “(menggambar) gini” (menunjukkan hasil gambarnya).  
P : “Iya. Terus yang mau diberi taman?”  
SF : “Yang ini (mengarsir)”.  
P : “Ok, berarti udah tahu ya, ada cara lain gak? Kemarin kan udah diajarin ya. Bisa gak kalo misalnya dicoba-coba atau gimana?”  
SF : “Ya udah tapi lupa”.  
P : “Lupa? Berarti gak bisa?”  
AF : “Iya mba”.  
P : “Jadi lupa dirumus ya. Ok, sekarang kita lanjut nomor 2. Apa yang diketahui dari soal nomor 2?”  
SF : “SMPN 1 itu pengen bangun taman berbentuk 2 buah lingkaran, 2 taman masing-masing memiliki jari-jari 28 m disetiap eh ditaman itu bakal dibangun pagar kawat. Harga kaw em harga pagar eh harga kawatnya itu setiap meter Rp. 25.000”.  
P : “He'em, terus yang ditanya?”  
SF : “Yang pertama panjang kawat yang dibutuhkan, yang kedua biaya untuk membangunnya, yang ketiga luas tamannya”.  
P : “Ok, yang a  $2\pi r$  itu rumus apa?”  
SF : “Keliling”.  
P : “Kenapa kok pake rumus keliling sih?”  
SF : “Karena kita kan mau nyari panjang kawatnya kayak yang nomor 1 tadi jadi dicari kelilingnya dulu baru di ini” (menunjuk lembar jawaban).  
P : “Coba rumus kelilingnya”.  
SF : “ $2\pi r$  jadi 2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 28”.  
P : “28 itu apa?”  
SF : “28 itu tadi ininya jari-jarinya” (menunjuk lembar soal).  
P : “He'em, terus?”  
SF : “28 dibagi 7 hasilnya 4 jadi 2 dikali 22 hasilnya 44 dikali 4 hasilnya 176” (menunjuk lembar jawaban).  
P : “Terus yang ditanyakan?”  
SF : “Yang ditanya tadi panjangnya, jadi 2” (menunjuk lembar jawaban).  
P : “2 itu apa?”  
SF : “2 itu ling, jumlah lingkaran yang bakal dibangun”.  
P : “He'em, terus?”  
SF : “Jadi 2 dikali 56”  
P : “Itu dari mana 56?”  
SF : “56 dari mana tadi ya.....” (bingung)  
P : “Aduh dari mana ya”.  
SF : “Dari..... dari mana ya tadi, aku kok lupa” (masih bingung).

- P : “Hayo..”
- SF : “*Dari mana mba?*”
- P : “Gak tau??”
- SF : “*Oh ini.... apa jari-jarinya dikali 2*” (menunjuk lembar soal).
- P : “Kenapa kok dikali 2?”
- SF : “*Karena ini jari-jari*”.
- P : “Karena???”
- SF : “*Karena itu deng, ben...apa...tamannya bakal ngebangun 2, bakal ngebangun 2 taman*”.
- P : “Karena dikali diameter”.
- SF : “*Ohhhh....*”
- P : “Jadinya 56. Terus ditambah?”
- SF : “*Kan 2 dikali 56 ditambah 176 hasilnya 288*” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin? 2 dikali 56 berapa?”
- SF : “*112*”.
- P : “112 ditambah 176 bener 288?”
- SF : “*(mencoba menghitung kembali) iya*”.
- P : “Bener?”
- SF : “*Iya (mengangguk)*”.
- P : “Ok, bener ya. Yang b, biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar tersebut. Yang pertama apa?”
- SF : “*Kelilingnya. Kelilingnya dikali sama harga kawatnya setiap meter*” (menunjuk lembar jawaban dan lembar soal).
- P : “Kelilingnya berapa?”
- SF : “*176 dikali 25000*” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “176 dari mana?”
- SF : “*Dari kelilingnya ini tadi kan 2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali ini. Iya kan... ya pokoknya inilah kelilingnya*” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em. Dapet hasilnya?”
- SF : “*4.400.000 karena mau ngebangun 2 taman jadi dikali 2 lagi*”.
- P : “Ini kok per 2? Dikali apa dibagi?” (menunjuk lembar jawaban).
- SF : “*Dikali*” (membenarkan).
- P : “Salah apa bener?”
- SF : “*Bener*”.
- P : “Bener ini yakin?” (menunjuk lembar jawaban).
- SF : “*Iya lah*”.
- P : “Ok, yang c luas taman tersebut apa?”
- SF : “*Luasnya...*”
- P : “Itu  $\frac{22}{7}$  dikali 28 apa awalnya?”
- SF : “*Tadi tu apa ya.... rumusnya lah... ini sama kayak ini*” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Apa rumusnya?”
- SF : “ *$\frac{22}{7}$  dikali.....apaya tadi*” (bingung).
- P : “Dikali apa? 28 itu apa?”
- SF : “*r<sup>2</sup>*”.
- P : “Jadi?”

- SF : " $\frac{22}{7}$  dikali 28 dikali 28. 28 yang pertama itu dibagi sama 7 hasilnya 4, 22 dikali 4 dikali 28 hasilnya 49" (menunjuk lembar jawaban).
- P : "Yakin?"
- SF : "Iya tadi dah ngitung".
- P : "Hm....coba hitung dulu".
- SF : "Ya Allah....." (mencoba menghitung)
- P : "Itu dapet 2464 kok ini beda?" (menunjuk lembar jawaban).
- SF : "Aduh aku salah ngaliin berarti".
- P : "Hm... yakin?"
- SF : "Yang ininya. Oh itu"
- P : "Kenapa?"
- SF : "(diam sambil menggelengkan kepala)"
- P : "Kok kamu bisa dapet 4928?"
- SF : "Ih tadi itu bener".
- P : "Iya he'em kenapa?"
- SF : "Aku salah ngitung berarti".
- P : "Salah ngitung gimana?"
- SF : "(mencoba menghitung kembali)".
- P : "Itu tadi nyari luas?" (menunjuk lembar jawaban).
- SF : "Luas ling...luas ini" (menunjuk lembar jawaban).
- P : "Luas apa? Berapa?"
- SF : "Lingkarannya".
- P : "He'em".
- SF : "He'em".
- P : "Iya he'em".
- SF : "(ketawa)".
- P : "Luas lingkaran dapet 2464 kenapa kok bisa jadi segini?" (menunjuk lembar jawaban).
- SF : "Tadi aku lupa, apa dikaliin lagi ya?" (bingung).
- P : "Karena???" (menunjuk lembar soal).
- SF : "Oh... karena 2" (sambil tertawa).
- P : "Karena 2 apa ini?" (menunjuk lembar soal).
- SF : "Bakal bangun 2 taman ya hehehe..." (sambil tertawa).
- P : "Oh.... terus jadi?" (menunjuk lembar jawaban).
- SF : "Dikaliin 2".
- P : "Bener gak hasilnya 4928?"
- SF : "Bener (mencoba menghitung kembali lalu tertawa) iya bener".
- P : "Jadi dari mana?"
- SF : "Dikali 2, hasilnya ini tadi dikali 2 lagi" (menunjuk lembar jawaban).
- P : "Kenapa kok dikali 2 lagi?"
- SF : "Karena bakal ngebangun 2 taman".
- P : "Udah ngerti?"
- SF : "Udah".
- P : "Ok, belajar lagi ya".
- SF : "Iya mba, makasih ya mba".
- P : "Iya sama-sama".

### Wawancara Subyek Quitters BA pada Tes II

- P : “Bagas”.
- BA : “(tersenyum)”.
- P : “Gimana Bagas ngerjainnya, susah yang mana sama yang kemarin?”
- BA : “Susahan yang..... dua-duanya kayaknya” (sambil tersenyum).
- P : “Kenapa kok susah dua-duanya?”
- BA : “Salah satu dari soalnya gak ada yang bisa”.
- P : “Gak ada yang bisa, kenapa Bagas gak bisa?”
- BA : “Gak tau...”
- P : “Loh kenapa?”
- BA : “(diam)”
- P : “Masak kemarin gak bisa sekarang juga gak bisa Bagas?”
- BA : “(tersenyum)”.
- P : “Ok, langsung aja ya. Soal nomor 1, apa yang diketahui dari soal nomor 1?”
- BA : “Bapak Andi akan membangun sebuah kolam ikan berbentuk lingkaran dengan diameternya 14 m. Kolam tersebut akan dikelilingi oleh pagar kawat dan dari kolam tersebut akan diberi taman. Tentukan : a. Luas daerah yang akan dibuat taman, b. Panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut (membaca soal)”.
- P : “Ok. Emmmm yang nomor 1 udah dikerjain belum?”
- BA : “Belum”.
- P : “Ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “Ini, Itu apa ya.....” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Loh sama aja ini. Ini nih, rumus luas kan ini tadi” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “He'em”.
- P : “ $\pi r^2$ . Nah  $\pi$  nya berapa tadi?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “ $\pi$  nya  $\frac{22}{7}$ ”.
- P : “He'em  $\frac{22}{7}$ . Dikali r, r nya tadi berapa?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “14” (menunjuk lembar soal).
- P : “Kenapa kok ini 7?”
- BA : “Karena 14 dibagi 2” (menunjuk lembar soal).
- P : “Kenapa kok dibagi 2?”
- BA : “(tersenyum)”.
- P : “Karena???”
- BA : “Jari-jari”.
- P : “Yang diketahui?”
- BA : “Diameternya 14”.
- P : “Ok. Terus  $\frac{22}{7}$  dikali 7 dikuadratin. 7 dikuadratin sama dengan?”
- BA : “7 dikuadratin sama dengan 49” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok. Ini 49 dibagi 7 sama dengan?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “49 dibagi 7 sama dengan.....7” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “7 dikali???” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “7 dikali 22”.
- P : “He'em 22 hasilnya?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “154”.

- P : “Iya, 154 ini luas satu???”
- BA : “Luas.... satu daerah”.
- P : “Satu???” (sambil mempraktekkan bentuk lingkaran menggunakan tangan).
- BA : “Satu lingkaran”.
- P : “He’em, terus karena yang ditanya ini tadi apa?” (menunjuk lembar soal).
- BA : “Luas daerah yang dibuat taman”.
- P : “Yang dibuat taman itu berapa?” (menunjuk lembar soal).
- BA : “ $\frac{1}{4}$ ” (menunjuk lembar soal).
- P : “He’em, jadi dikali?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “(diam) 154 dikali  $\frac{1}{4}$ ”.
- P : “He’em, hasilnya?”
- BA : “ $\frac{154}{4}$ ” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em, sama dengan berapa?”
- BA : “Sama dengan 55” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin 55?”
- BA : “Yakin” (sambil tersenyum).
- P : “Coba dihitung (sambil mengajari). Dapet jawabannya berapa?” (menunjuk hasil coretan)
- BA : “38,5”.
- P : “Nah, ini salah apa bener?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “Eh salah” (sambil tersenyum).
- P : “Salah, tulis yang benar 38,5”.
- BA : “38,5” (menulis jawaban yang benar).
- P : “Terus kalo seandainya suruh gambar daerah yang ditanami atau yang akan dibuat taman itu kayak mana? Coba gambar lingkarannya dimisalkan”.
- BA : “(mencoba menggambar)”
- P : “ $\frac{1}{4}$  dari kolam tersebut berarti?”
- BA : “ $\frac{1}{4}$  berarti.....” (diam).
- P : “(mencoba mengajari) yang mana yang dibuat taman?  $\frac{1}{4}$ ?”
- BA : “ $\frac{1}{4}$ .....”
- P : “Iya yang mana?”
- BA : “Ini...”
- P : “Berarti itu, terus yang mana aja yang ditanami?”
- BA : “Yang ini” (menunjuk gambar).
- P : “Ok, ya udah diarsir. Yang b bisa gak? Ketemu gak?”
- BA : “Emmm...yang b panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam tersebut? (membaca soal kembali)”.
- P : “Udah ngerjain belum Bagus?”
- BA : “Belum”.
- P : “Kenapa kok belum?”
- BA : “Nomor 1 gak”.
- P : “Kenapa?”



- BA : “*Enggak (menggeleng), gak nyambung*” (sambil tersenyum).
- P : “Panjang kawat itu..... terus nomor 2 yang b gak tau juga?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “*Ada*”.
- P : “*Mana? Ini?*” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “*Itu*”.
- P : “*Coba yang nomor 2. Apa yang diketahui dari soal nomor 2?*”
- BA : “*Nomor 2, sekolah SMPN 1 Terusan Nunyai akan membangun sebuah taman berbentuk 2 lingkaran, dua taman tersebut masing-masing memiliki jari-jari 28 m. Dimana taman tersebut akan dibangun pagar kawat, harga kawat setiap meternya adalah Rp. 25.000. Hitunglah! a. Panjang kawat yang dibutuhkan untuk mengelilingi taman tersebut, b. Biaya yang dibutuhkan untuk membangun taman tersebut, c. Luas taman tersebut*” (membaca soal kembali).
- P : “*a nih jawabannya Bagus, jelasin!* (menunjuk lembar jawaban). 28 dikali berapa itu?”
- BA : “*Dikali 2 hasilnya 56*”
- P : “*Dari mana? 28 itu apa?*”
- BA : “*Hm.... 28 jari-jarinya, jari-jarinya itu dikali 2*”.
- P : “*Dikali 2 itu apa?*”
- BA : “*Dikali 2 itu... bentuk lingkaran*”.
- P : “*Banyaknya lingkaran*”.
- BA : “*Iya banyaknya lingkaran*” (sambil tersenyum).
- P : “*Kenapa kok bisa 28 dikali 2? Emang panjang kawatnya segitu?*”
- BA : “*(diam)*”.
- P : “*Hm.....terus 28 dikali 2?*”
- BA : “*Hasilnya 56*”.
- P : “*Kok ditambah 56 kenapa?*”
- BA : “*Karena luas satu lingkarannya itu 56*”.
- P : “*Berarti ini luas lingkarannya yang kamu cari tadi?*” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “*He'em*”.
- P : “*Yakin? Panjang kawat itu nyarinya keliling dulu*”.
- BA : “*(diam dan tersenyum)*”
- P : “*Apa rumus keliling?*”
- BA : “*Rumus keliling itu..... mana tadi ya mba...ini*” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “*Apa?*”
- BA : “ $\pi r^2$ ”.
- P : “ $\pi^2$  itu???”
- BA : “*Luas*”.
- P : “*Kalo keliling?*”
- BA : “*(diam)*”.
- P : “*Dua???*”
- BA : “ $\frac{22}{7}$ ”.
- P : “ $2\pi r$ . Berarti 2 dikali?”
- BA : “*2 dikali....*”
- P : “ $\pi$  nya itu berapa?”
- BA : “ $\pi$  itu  $\frac{22}{7}$ ”.

- P : "He'em dikali r, r nya berapa?"
- BA : "*r nya itu, jari-jarinya 28*".
- P : "Ok, berarti gimana caranya coba? Dua dikali???"
- BA : "Dua dikali..."
- P : "Coba K sama dengan  $2\pi r$  (sambil mengajari). Berarti sama dengan?"
- BA : "*(menulis dan mencoba menghitung) sama dengan 176*".
- P : "He'em, dapet apa ini?" (menunjuk lembar jawaban).
- BA : "*Keliling*".
- P : "Ok, yang ditanya apa?"
- BA : "*Panjang kawat yang dibutuhkan*".
- P : "Panjang kawat itu sama dengan banyaknya lingkaran. Banyaknya lingkaran berapa?"
- BA : "*Dua*"
- P : "He'em, tulis".
- BA : "*(menulis)*".
- P : "2 dikali diameter. Diameternya berapa?"
- BA : "*(diam)*"
- P : "Diameter itu berapa kalinya jari-jari?"
- BA : "*Berapa kalinya jari-jari (bingung)... diameter 2 kali 8*".
- P : "Nanti dulu, diameter itu kan dari sini kesini, nah kalo jari-jari kan dari sini kesini. Berarti kalo misalnya jari-jarinya 28 dari sini, berarti kalo dari sini sampe sini berapa?" (menunjuk gambar lingkaran dan sambil mengajari).
- BA : "*Berarti 56*".
- P : "He'em, 56 dari mana?"
- BA : "*56 dari 28 ditambah 28*".
- P : "Karena 2 kalinya jari-jari".
- BA : "*Iya*" (*kembali menulis dan menghitung*).
- P : "(mengajari) jadinya?"
- BA : "*288*".
- P : "Iya, itu panjang?"
- BA : "*Panjang kawat*".
- P : "Yang b sekarang, dari mana 112 kok bisa dikali 25? 112 itu apanya?" (memujuk lembar jawaban).
- BA : "*Salah*".
- P : "Salah? Harusnya apa?"
- BA : "*Harusnya 288 dikali 25*" (*menunjuk lembar jawaban*).
- P : "Hey... kelilingnya tadi berapa?"
- BA : "*Kelilingnya.... kelilingnya tadi 2*".
- P : "Hm... kan ini tadi biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar kawat, pagar kawat itu kan mengelilingi taman itu kan berarti kita harus tau kelilingnya dulu. Tadi kamu udah ngitung kelilingnya berapa?"
- BA : "*176*".
- P : "Nah udah dpet kan 176, ini baru satu?"
- BA : "*Keliling*".
- P : "Satu?"
- BA : "*Lingkaran*".
- P : "He'em, ini tadi berapa lingkaran yang nomor 2?"

- BA : “Dua”.
- P : “Berarti dikali?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “Dikali 2”.
- P : “Keliling dikali 2, berapa tadi kelilingnya?”
- BA : “(menulis) 176”.
- P : “He’em, dikali?”
- BA : “Dikali 2” (menulis dan menghitung).
- P : “(mengajari) Iya, baru dikali sama? Kan biaya jadi dikali sama?”
- BA : “Biaya dikali...” (diam)
- P : “Berapa biaya kawatnya per meternya?”
- BA : “Rp. 25.000”.
- P : “He’em, (mengajari) berapa jadinya itu?” (menunjuk lembar coretan).
- BA : “Delapan ratus...”
- P : “Hm???”
- BA : “Delapan ribu...”
- P : “Hm???”
- BA : “8.800.000”
- P : “Iya, itu apa?”
- BA : “Biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar tersebut” (membaca soal).
- P : “O iya, yang c. Ini jawabannya,  $\frac{22}{7}$  dikali 28 dikali 28, 28 ini apanya?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “28 itu...mana tadi ya...jari-jarinya” (mencari dilembar soal).
- P : “Emang rumus luas itu apa sih?”
- BA : “Rumus luas itu  $\pi r^2$ ... per 2 eh  $\pi r^2$ ...” (bingung).
- P : “ $\pi$ ???”
- BA : “Kuadrat”.
- P : “Iya,  $\pi$  nya berarti?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “ $\pi$  nya berarti  $\frac{22}{7}$ ” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em, dikali?”
- BA : “Dikali 28 dikali 28” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em, ini dicoret ya. Ini dapet 4 dari mana?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “4 ini dari....o iya, berapa mba?” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Gak tau”.
- BA : “Kok lupa sih.....O iya 28 dibagi 7” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Hasilnya?”
- BA : “4” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok, terus 22?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “Dikali 4” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em, hasilnya?”
- BA : “Hasilnya 88” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok, 88 dikali?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “Dikali 28 hasilnya 704” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin?”
- BA : “Kayaknya enggak”.
- P : “(tertawa) Kok enggak sih, gimana sih?”

- BA : “Salah kayaknya mba”.
- P : “Coba” (mengajari).
- BA : “(mencoba menghitung kembali) dua ratus eh, dua ratus ya mba?”
- P : “Hm???”
- BA : “Berapa sih?”
- P : “Berapa ini?” (menunjuk lembar coretan).
- BA : “Iya dua puluh, dua juta...”
- P : “Dua???”
- BA : “Dua ribu empat ratus enam puluh empat”.
- P : “Ini dapet luas?” (menunjuk lembar jawaban).
- BA : “Luas lingkaran eh...”
- P : “Luas???”
- BA : “Luas satu”.
- P : “Satu lingkaran, nah yang itu?” (menunjuk lembar soal).
- BA : “Dua lingkaran”.
- P : “Nah, berarti ini dikali?” (menunjuk lembar jawaban)
- BA : “Dikali 2”.
- P : “He’em, berapa?”
- BA : “(mencoba menghitung)”
- P : “Berapa?”
- BA : “Empat sembilan dua delapan”.
- P : “Berarti?”
- BA : “Empat ribu sembilan ratus dua puluh delapan”.
- P : “Berarti jawabannya Bagus salah gak?”
- BA : “Em...Salah”
- P : “Berarti Bagus kurang???”
- BA : “Teliti”.
- P : “Ok, belajar lagi ya Bagus terima kasih”.
- BA : “Iya mba, sama-sama mba”.

### Wawancara Subyek Climbers AS pada Tes II

- P : “Akhwa gimana dari 2 soal ini susahhan yang kemarin apa yang sekarang?”
- AS : “Sekarang”.
- P : “Kenapa susahhan yang sekarang?”
- AS : “Lupa rumusnya”.
- P : “Ow lupa rumusnya. Ok, dari soal yang nomor 1 apa yang diketahui?”
- AS : “Kolam ikan berbentuk lingkaran berdiameter 14 m”.
- P : “Terus?”
- AS : “ $\frac{1}{4}$  kolam tersebut akan diberi taman”.
- P : “Terus apayang ditanya?”
- AS : “Yang pertama luas daerah yang akan dibuat taman terus yang kedua panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut” (membaca soal kembali).
- P : “Coba gambarin”.
- AS : “Disini” (menunjuk lembar soal).
- P : “Disini” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “(mencoba menggambar)”.

- P : “Yakin?  $\frac{1}{4}$ ? Masa  $\frac{1}{4}$  gitu” (menunjuk gambar).
- AS : “*Eh segini segini segini*” (mencoba membenarkan)
- P : “Ehmm...  $\frac{3}{4}$  kemarin seberapa coba?”
- AS : “ $\frac{3}{4}$  *segini*” (menunjuk gambar).
- P : “Semana coba?”
- AS : “*Segini*” (menunjuk gambar).
- P : “Terus kalo  $\frac{1}{4}$  berarti?”
- AS : “*Yang ini*” (menunjuk gambar).
- P : “Hm...ini kan kemarin semuanya  $\frac{3}{4}$  kalo  $\frac{1}{4}$  berarti yang?” (menunjuk gambar).
- AS : “*Yang ini*” (menunjuk gambar).
- P : “Ya enggak dong... coba gambar lagi disini” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “(mencoba menggambar lingkaran)”.
- P : “Kalo dibagi dua berarti? Coba dibagi 2 dulu”.
- AS : “(mencoba menggambar yang diperintahkan)”.
- P : “Itu berarti berapa kalo dibagi 2?”
- AS : “ $\frac{1}{2}$ ”.
- P : “He’em, terus kalo dibagi lagi?”
- AS : “(mencoba membagi kembali) *O iya iya*”.
- P : “Berarti?”
- AS : “ $\frac{1}{4}$ ”.
- P : “Nah mana yang  $\frac{1}{4}$ ?”
- AS : “*Yang ini*” (menunjuk gambar).
- P : “Coba diarsir. Yang mana?”
- AS : “*Yang.... yang inilah empat empatnya*” (menunjuk gambar).
- P : “Ya enggak dong, Ya semua ini, belahan ini 1 per???”
- AS : “4”.
- P : “Jadi mana yang diarsir?”
- AS : “*Yang ini empat-empatnya*” (menunjuk gambar).
- P : “Hmm.... Yang mana?”
- AS : “*Ini, ini, ini, ini*” (menunjuk gambar).
- P : “Coba arsir. Jadi satu, satu aja karena satu per???”
- AS : “4”.
- P : “Ok, yang pertama luas taman. Apa rumus mencari luas?”
- AS : “ $\pi r^2$ ”.
- P : “Ok, terus selanjutnya?”
- AS : “*Luas taman kan rumusnya kan  $\pi r^2$* ”.
- P : “He’em”.
- AS : “ $\frac{22}{7}$  dikali 7 dikali 7”.
- P : “7 apa ini?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “*Jari-jari*”.
- P : “Karena disini yang diketahui” (menunjuk lembar soal).

- AS : “Diameter”.
- P : “Jadi jari-jarinya?”
- AS : “7”
- P : “Kenapa kok 7?”
- AS : “14 dibagi 2”.
- P : “Kenapa kok dibagi 2?”
- AS : “Karena mau nyari jari-jari”.
- P : “Oh.... karena jari-jari itu  $\frac{1}{2}$  dari?”
- AS : “Diameter”.
- P : “Ok, terus lanjut. Kok bisa dapet 154?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “7 dibagi 7 kan 1, 1 dikali 22 kan 22, 22 dikali 7 sama dengan 154” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Yakin 154?”
- AS : “Yakin”.
- P : “Ok, terus?”
- AS : “Ini kan luas kolam”.
- P : “Luas seluruh???”
- AS : “Seluruh kolam”.
- P : “He'em”.
- AS : “Nah ini kan suruh nyari luas yang dibuat taman”.
- P : “Iya”.
- AS : “Nah ini, Luas taman sama dengan  $\frac{1}{4}$  dikali 154” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Iya”.
- AS : “154 dibagi 4 sama dengan 38,5 dikali 1 sama dengan 38,5” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ini satuan yakin benar?” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “(diam)”
- P : “Luas loh...”
- AS : “Em....” (membenarkan).
- P : “Ada cara lain gak?”
- AS : “Enggak”.
- P : “Benar?”
- AS : “Iya”.
- P : “Kemarin kan udah dikasih tau masak gak tau sih?”
- AS : “Lupa mba”.
- P : “Ok, yang b”.
- AS : “Panjang kawat yang diperlukan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut”.
- P : “Apa rumusnya?”
- AS : “Cari keliling dulu”.
- P : “Ok, apa rumus keliling?”
- AS : “ $2\pi r$ ”.
- P : “He'em”.
- AS : “2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 7”.
- P : “Ok”.
- AS : “7 dikali 7 sama dengan 1”.

- P : “7 dikali 7 sama dengan 1?”
- AS : “Eh.... (tertawa). 7 dibagi 7 sama dengan 1”.
- P : “Terus?”
- AS : “Terus 1 dikali 22 sama dengan 22”.
- P : “He’em”.
- AS : “22 kali 2 sama dengan 44”.
- P : “Ok, nah yang ditanya kan panjang kawat gimana caranya?”
- AS : “1 dikali 44 di tambah 14”.
- P : “Hem... itu dari mana?”
- AS : “Itu dari... 1 itu kan berapa banyak itunya”
- P : “Lingkarannya, terus?”
- AS : “Terus 44 ini kelilingnya” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “He’em”.
- AS : “14 ini diameter” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ok, Jadi 1 dikali 44?”
- AS : “44 ditambah 14 sama dengan 58”.
- P : “Ok, yang nomor 2 apa yang diketahui dari nomor 2?”
- AS : “Taman berbentuk 2 lingkaran, terus 2 taman tersebut masing-masing memiliki jari-jari 28 m, harga kawat setiap meternya adalah Rp. 25.000”.
- P : “Ok. Yang pertama yang ditanya panjang kawat, apa yang dicari dulu?”
- AS : “Keliling”.
- P : “Ok, gimana caranya?”
- AS : “ $2\pi r$ . 2 dikali 22/7 dikali 28”.
- P : “28 itu apanya?”
- AS : “Jari-jari”.
- P : “Terus gimana?”
- AS : “28 dibagi 7 kan 4, 4 dikali 22 sama dengan 88, 88 dikali 2 sama dengan 176.
- P : Ok, itu baru keliling satu? Itu ada satu apa dua?” (menunjuk lembar soal).
- AS : “Dua”.
- P : “Nah, berarti?”
- AS : “176 dikali 2”.
- P : “He’em, berapa?”
- AS : “(mencoba menghitung kembali) 352”.
- P : “He’em, terus? Udah?”
- AS : “Udah”.
- P : “Ya udah tulis 352”.
- AS : “(menulis)”.
- P : “Apa satuannya?”
- AS : “Meter (sambil menulis)”.
- P : “Yang ditanya tadi kan panjang????”
- AS : “Panjang kawat”
- P : “Iya, berapa panjang kawatnya?”
- AS : “Tiga ratus lima puluh dua meter”.
- P : “Panjang kawat, Ini kan baru kelilingnya” (menunjuk lembar jawaban).
- AS : “Hehehehe”(tertawa).
- P : “Panjang kawatnya????”

- AS : *"Panjang kawatnya 2 dikali 176 ditambah 56"*.  
 P : *"2 ini apanya?"* (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : *"2 ini ini apa.... 2 taman"*.  
 P : *"Ok, 176 ini apa?"* (menunjuk lembar jawaban).  
 AS : *"Ini keliling"* (menunjuk lembar jawaban).  
 P : *"Hem,... tadi kan kelilingnya kan?"*  
 AS : *"352"*.  
 P : *"Hemm, berarti?"*  
 AS : *"352"*.  
 P : *"He'em"*.  
 AS : *"Salah berarti?"*  
 P : *"Salah. Coba dicari dulu"*.  
 AS : *"Oh iya 2 dikali 352 ditambah 56"* (mencoba menghitung kembali).  
 P : *"Iya, berapa hasilnya?"*  
 AS : *"464 m"*.  
 P : *"Ok, dapet ya panjang kawatnya. Sekarang yang b, apa yang ditanya?"*  
 AS : *"Biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar kawat"*.  
 P : *"He'em, gimana caranya?"*  
 AS : *"Keliling dikali harga kawat, 176 dikali 25.000 hasilnya 4.400.000"* (menunjuk lembar jawaban).  
 P : *"Yakin?"*  
 AS : *"Yakin mba"*.  
 P : *"Itu kan baru 1 lingkaran sedangkan yang akan dikelilingi berapa taman?"* (menunjuk lembar soal).  
 AS : *"2 mba"*.  
 P : *"Jadi biayanya berapa?"*  
 AS : *"Dikali 2 mba"*.  
 P : *"Iya, berapa hasilnya?"*  
 AS : *"(mencoba menghitung) 8.800.000"*.  
 P : *"Ok, yang c. Apa yang ditanya?"*  
 AS : *"Luas taman"*.  
 P : *"Iya, gimana caranya?"*  
 AS : *" $\pi r^2$ ,  $\frac{22}{7}$  dikali 28 dikali 28. 28 dibagi 7 sama dengan 4, 22 dikali 4 sama dengan 88, 88 dikali 28 sama dengan 2464"* (menunjuk lembar jawaban).  
 P : *"He'em, terus itu luas semuanya apa satu taman aja?"*  
 AS : *"Emmmm semuanya mba"*.  
 P : *"Yakin? Coba dilihat lagi. Disoalnya tadi ada berapa lingkaran?"* (menunjuk lembar soal).  
 AS : *"O iya....ada 2 mba"*.  
 P : *"Jadi?"*  
 AS : *"Dikali 2 mba"*.  
 P : *"Iya, berapa?"*  
 AS : *"(menghitung kembali) 4928 m<sup>2</sup>"*.  
 P : *"Iya, sepertinya cukup. Terim kasih yaa Akhwatus"*.  
 AS : *"Iya mba sama-sama"*.



### Wawancara Subyek Campers RA pada Tes II

P : "Raihan, gimana 2 soal yang sudah dikasih?"

RA : "Ya gitu mba".

P : "Ya gitu gimana? Susahan yang mana?"

RA : "Gak ada mba".

P : "Gak ada yang susah? Beneran?"

RA : "Enggak".

P : "Emm.... soal nomor 1, apa yang diketahui?"

RA : "Ada kolam ikan bentuknya lingkaran diameternya 14 m akan dikelilingi pagar kawat dan  $\frac{1}{4}$  nya akan diberi taman".

P : "He'em, coba gambar".

RA : "(mencoba menggambar)"

P : "Ini yang?" (menunjuk gambar).

RA : "Ini.....ini yang gak ditanami" (menunjuk gambar).

P : "Hm....yang ditanami dong kan mau buat kolam???" (mencoba menjelaskan)

RA : "Iya iya" (sudah paham).

P : "Yang pertama apa yang ditanya?"

RA : "Luas daerah"

P : "Luas daerah yang akan ditanami, berarti yang mana yang dicari luas daerahnya?"

RA : "Luas luas ini nya" (menunjuk lembar soal).

P : "Yang mana?" (menunjuk gambar).

RA : "Yang ini" (menunjuk gambar).

P : "Ok, gimana caranya?"

RA : " $\pi r^2$ ".

P : "Ini  $\pi^2$  rumus apa?" (menunjuk lembar jawaban).

RA : "Luas".

P : "Luas ok, terus?" (menunjuk lembar jawaban).

RA : " $\frac{22}{7}$  dikali 14..."

P : "14 ini apa?"

RA : "Diameternya".

P : "He'em diameternya, yakin ini kan r bukan diameter?" (menunjuk lembar jawaban).

RA : "Ya iya mba memang.... oh iya jari-jari ya mba".

P : "Iya dong, berarti?"

RA : "Jari-jarinya 28".

P : "Hm???"

RA : "7".

P : "Iya, berarti salah apa bener?"

RA : "(menulis dan membenarkan yang salah) bener ini mba cuma salah nulisnya aja" (mencoba membela diri).

P : "He'em".

RA : "(menghitung) 154".

P : "Iya, itu baru luas?"

RA : "Lingkaran".

P : "Yang ditanya tadi?"

RA : "Luas kedua taman".

- P : “Hm.....apa yang ditanya? Berarti berapa?”
- RA : “Luas  $\frac{1}{4}$  taman.....154 dikali  $\frac{1}{4}$ ”.
- P : “Iya, berapa?”
- RA : “(menghitung kembali) Gak bisa mba”.
- P : “Bisa dong?”
- RA : “(mencoba menghitung kembali) Ini” (menunjuk lembar coretan).
- P : “Iya, jadi berapa?”
- RA : “38,5 m”.
- P : “Ada cara lain gak?”
- RA : “Enggak”.
- P : “Bener?”
- RA : “Iya”.
- P : “Kemarin kan udah dikasih tau masak gak tau sih?”
- RA : “Lupa mba”.
- P : “Ok, terus yang b. Gimana yang b itu? Apa yang ditanya?”
- RA : “Panjang kawat”.
- P : “He’em panjang kawat, pake rumus apa?”
- RA : “ $2\pi r$ ”.
- P : “He’em,  $2\pi r$  itu apa?”
- RA : “Rumus yang....”
- P : “Rumus apa?”
- RA : “Rumus keliling”.
- P : “Ok, ini? Dua dikali???” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “Sabar mba, ini pasti salah mba” (menulis dan mencoba membenarkan).
- P : “Kenapa kok salah?”
- RA : “Enggak, gak jadi mba. 2 kali  $\frac{22}{7}$  kali 7, 2 kali 22 sama dengan 44” (menulis dilembar jawaban).
- P : “Panjang???”
- RA : “Panjang kawat”.
- P : “Yakin 44?”
- RA : “Iya insya Allah”.
- P : “Nanti salah? Rumusnya bukan itu kok”.
- RA : “Apa mba?”
- P : “Banyaknya lingkaran dikali diameter ditambah keliling. Tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “Astagfirullah...” (menulis dilembar jawaban)
- P : “Banyaknya lingkaran berapa?”
- RA : “1” (sambil menulis).
- P : “Ditambah diameter?”
- RA : “14 (sambil menulis)”.
- P : “He’em, ditambah kelilingnya tadi berapa?”
- RA : “44 ya mba?” (sambil menulis).
- P : “Iya”.
- RA : “(menghitung) 156”.
- P : “Hm???”

- RA : “Astagfirullah...”
- P : “Ditambah”.
- RA : “Aduh mba, mba...gak bilang” (salah menghitung).
- P : “Loh kan disitu sudah ditulis (menunjuk lembar jawaban), Raihan aja yang enggak teliti”.
- RA : “(menghitung kembali) 58”.
- P : “Ok, satuannya apa?”
- RA : “Meter”.
- P : “Iya, yang nomor 2 apa yang diketahui?”
- RA : “Sekolah SMP 1, nama sekolahnya SMPN 1”.
- P : “Yang diketahui! Apa aja?”
- RA : “Membangun sebuah taman berbentuk 2 lingkaran, taman tersebut masing-masing memiliki jari-jari 28 m dimana taman tersebut akan dibangun pagar kawat, harga kawatnya Rp. 25.000” (membaca soal kembali).
- P : “Per apa?”
- RA : “Per meter”.
- P : “Ok, yang ditanya panjang?”
- RA : “Kawat”.
- P : “Gimana caranya?”
- RA : “Sama kayak tadi mba”.
- P : “Gimana?”
- RA : “Banyaknya...”
- P : “Pake rumus?”
- RA : “Ini” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “Ini dulu, cari keliling dulu kan? Ini berapa sih ini? (menunjuk lembar jawaban). r nya!”
- RA : “Ini ini 14 mba” (menunjuk lembar jawaban).
- P : “r nya, kan nomor 2?”
- RA : “Terus berapa mba?” (bingung).
- P : “Itu berapa r nya?” (menunjuk lembar soal).
- RA : “28” (menunjuk lembar soal).
- P : “Nah, berapa?”
- RA : “O iya 28...(membenarkan). Terus mba?”
- P : “Ya gimana terus?”
- RA : “Ini kali ini 4. 22 kali ini 88”.
- P : “Hm???”
- RA : “Iya mba”.
- P : “Ini kali ini” (menunjuk lembar jawaban).
- RA : “44 kali 4 (mencoba menghitung) 176”.
- P : “Berapa?”
- RA : “176”.
- P : “176 itu kan baru satu?”
- RA : “Satuannya”.
- P : “Satu?”
- RA : “Lingkaran”.
- P : “Berarti kalo???”

- RA : *“(menghitung kembali) 354” (menulis jawabannya).*
- P : “Yakin 354?”
- RA : “Iya”.
- P : “Bener?”
- RA : “He’em”.
- P : “Ok, terus pake yang mana kalo panjang kawat tadi rumusnya?”
- RA : *“Banyaknya lingkaran”.*
- P : “Berapa?”
- RA : “2” *(sambil menulis).*
- P : “He’em, dikali?”
- RA : *“Diameter”.*
- P : “Berarti berapa?”
- RA : “14”.
- P : “Hm???”
- RA : *“Diameternya mba”.*
- P : “Diameter itu apa? Berapa kalinya jari-jari?”
- RA : “2”.
- P : “He’em, berarti?”
- RA : *“28 kali2 ya mba?”*
- P : “Iya”.
- RA : *“(menghitung) lima”.*
- P : “Lima apa?”
- RA : *“56” (lima puluh enam, sambil menulis).*
- P : “Ditambah?”
- RA : *“Ditambah keliling”*
- P : “He’em, kelilingnya berapa?”
- RA : *“(menulis dan menghitung) 464”.*
- P : “He’em, yakin 464?”
- RA : “Iya”.
- P : “Yakin?”
- RA : “Yakin”.
- P : “Hm... banyak amat”.
- RA : *“(mengitung kembali)”.*
- P : “Iya terus selanjutnya”.
- RA : *“Biaya yang dibutuhkan untuk membangun pagar kawat (membaca soal). 2 kali  $\pi r$ , 2 kali  $\frac{22}{7}$  kali 28” (menunjuk lembar jawaban).*
- P : “He’em”.
- RA : *“(menulis) 2 kali 22 ini kali 4” (mengoreksi kembali) 176.*
- P : “Iya”.
- RA : *“Dikali 25.000”*
- P : “He’em”.
- RA : *“(menghitung kembali) 8.800.000”.*
- P : “He’em, yang c mencari luas, apa rumusnya?”
- RA : *“ $\pi r^2$ ”.*
- P : “Ok”.

RA : " $\frac{22}{7}$  kali 28 kali 28 (menulis dan mencoba menghitung kembali)  $2464 \text{ cm}^2$ ".  
 P : "Ok, itu kan baru satu?"  
 RA : "Lingkaran".  
 P : "He'em".  
 RA : "Dikali 2 (menulis dan menghitung kembali)  $4928 \text{ cm}$ ".  
 P : "Meter apa? Luas?"  
 RA : "Meter....udah".  
 P : "Hm....meter?"  
 RA : "Kuadrat (menulis)".  
 P : "Ok, udah ya. Terima kasih Raihan".  
 RA : "Sama-sama mba".

### Wawancara Subyek Quitters CD pada Tes II

P : "Cici, gimana tadi ngerjain salnya ada kesulitan gak?"  
 CD : "Apa.... agak lupa rumusnya".  
 P : "Agak lupa, berarti udah belajar ya? Udah belajar dari yang kemarin?"  
 CD : "Iya".  
 P : "Ok. Dari soal yang nomor 1, apa aja yang diketahui disitu?" (menunjuk lembar soal).  
 CD : "Sebuah kolam ikan yang berbentuk lingkaran dengan diameter 14 m, kolam tersebut akan dikelilingi oleh pagar kawat dan  $\frac{1}{2}$ ...". (membaca soal).  
 P : "Hm???"  
 CD : "Eh  $\frac{1}{4}$  dari kolam tersebut akan diberi taman" (melanjutkan membaca soal).  
 P : "Coba gambarkan! Kolamnya yang  $\frac{1}{4}$  yang akan diberi taman itu kayak mana? Disini" (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : "(mencoba menggambar) ini bukan  $\frac{1}{4}$  itu" (menunjukkan gambar).  
 P : "Hm....Yakin?"  
 CD : "(diam)".  
 P : "Kemarin aja  $\frac{3}{4}$  gimana?"  
 CD : "Gimana ya lupa".  
 P : "Coba digambar lagi".  
 CD : "(mencoba menggambar kembali)".  
 P : "Kalo ini diambil garis tengah berarti itu 1 per berapa?" (menunjuk gambar).  
 CD : "(membagi gambar menjadi 2 bagian)  $\frac{1}{2}$ ".  
 P : "He'em, berarti kalo  $\frac{1}{4}$ ?"  
 CD : "(mencoba membagi lagi) gini berarti" (menunjuk gambar).  
 P : "Iya. Mana yang mau diberi taman yang  $\frac{1}{4}$ ? Yang mana?"  
 CD : "(bingung)".  
 P : "Kalo  $\frac{3}{4}$  kemarin kan 1, 2, 3 (menunjuk gambar), Iya kan?"  
 CD : "(mengangguk)".  
 P : "Kalo 1 aja,  $\frac{1}{4}$ ?"

- CD : “1, 2, 3, 4 (menunjuk gambar)”.
- P : “Hm.....Kalo  $\frac{3}{4}$  kemarin kan 1, 2, 3, kan yang diarsir (menunjuk gambar), nah kalo  $\frac{1}{4}$  berarti?”
- CD : “Semua berarti” (menunjuk gambar).
- P : “Ya enggak dong.  $\frac{1}{4}$  berarti hanya???”
- CD : “Satu”.
- P : “Nah berarti yang mana? Yang mana aja boleh dong”.
- CD : “(mengarsir daerah yang dimaksud)”.
- P : “Jadi tau ya  $\frac{1}{4}$  yang mana dan seberapa? Berarti ini” (menunjuk gambar).
- CD : “(mengangguk)”.
- P : “Yang ditanya yang pertama itu apa?”
- CD : “Luas daerah yang akan dibuat taman” (membaca soal).
- P : “Gimana caranya?  $\pi^2$  itu apa sih?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “ $\pi^2$  itu 22....”
- P : “Bukan, ini rumus apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Rumus...luas”.
- P : “Ok, luas apa?”
- CD : “Luas lingkaran”.
- P : “He’em, terus ini  $\frac{22}{7}$  dikali 14 dikali 14. 14 ini apa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “14 itu jari-jarinya”.
- P : “Yakin jari-jari? Emang yang disini dikasih tau jari-jari?” (menunjuk lembar soal).
- CD : “Eh... diameternya deng” (menunjuk lembar soal).
- P : “Jadi jari-jarinya berapa?”
- CD : “(diam dan bingung)”
- P : “Diameter itu kan 2 kalinya jari-jari, berarti kalo jari-jarinya???”
- CD : “28... iya bukan sih?” (mencoba menjawab tapi ragu-ragu).
- P : “Diameter itu sama dengan 2 kalinya jari-jari, berarti kalo yang diketahui diameternya berarti?” (menunjuk lembar soal).
- CD : “7 bukan sih” (mencoba menjawab tapi ragu-ragu).
- P : “He’em, berarti salah gak punya Cici?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Salah”.
- P : “Ya udah coba dibenerin. Ditulis lagi aja disini” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(membenarkan, menulis dan menghitung kembali) 54”.
- P : “Hm....yakin 54?”
- CD : “Eh Astagfirullah...” (mencoba menghitung kembali).
- P : “Berapa?”
- CD : “154”.
- P : “Iya, tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(menulis jawaban yang benar)”
- P : “Terus panjang kawatnya gimana? Yang b”.
- CD : “Pake rumus keliling kan” (ragu-ragu).
- P : “Apa rumus keliling?”
- CD : “2 kali  $\pi$  kali r” (melihat lembar jawaban).
- P : “He’em, terus ini?” (menunjuk lembar jawaban).

- CD : “Ini 7” (membenarkan).
- P : “He’em, terus?”
- CD : “(menghitung kembali) iya kan 22 kali 2 sama dengan 14?”
- P : “Hm... berapa? 22 kali 2?”
- CD : “(bingung)”
- P : “Coba dicari dulu kelilingnya”.
- CD : “(mencoba menghitung kembali) 44”.
- P : “He’em, terus? Panjang kawat itu mang rumusnya gimana sih?”
- CD : “(diam)”
- P : “Banyaknya lingkaran dikali diameter ditambah keliling. Ini kan baru nyari” (menunjuk lembar jawaban)
- CD : “Iya ya”.
- P : “Coba cari disini” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Apa tadi?” (menulis kembali).
- P : “Banyaknya lingkaran”.
- CD : “2 kan” (menulis).
- P : “Yakin 2 banyaknya lingkaran?” (menunjuk lembar soal).
- CD : “(melihat soal kembali)”
- P : “Berarti berapa?”
- CD : “Satu” (menulis kembali).
- P : “Dikali diameternya”.
- CD : “7 ya” (sambil menulis).
- P : “Hmm... diameter? Ditambah kelilingnya”.
- CD : “(menulis)”
- P : “He’em, berapa?”
- CD : “(menghitung kembali) 58”.
- P : “He’em, tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(menulis jawaban yang benar)”.
- P : “Berarti panjang kawat yang dibutuhkan?”
- CD : “58”.
- P : “58 apa? Satuannya apa?”
- CD : “Meter bukan sih?” (balik bertanya)
- P : “Iya. Kalo yang ini tadi satuannya apa? (menunjuk lembar jawaban) meter per?”
- CD : “Meter persegi” (menulis).
- P : “Kalo yang pertama ini tadi, kan kemarin itu dah diajarin ada 2 cara, masih inget gak?” (menunjuk lembar jawaban soal nomor 1 yang a).
- CD : “ $\frac{1}{4}$ ”.
- P : “Kalo kemarin kan  $\frac{3}{4}$  dari  $\frac{1}{2}$  di tambah  $\frac{1}{4}$ ”.
- CD : “Lupa”.
- P : “O iya tadi kan baru dapet luas seluruhnya ya (menunjuk lembar jawaban). Sedangkan yang ditanya tadi kan, luas daerah yang akan dibuat taman! Berarti satu per???” (menunjuk lembar soal).
- CD : “ $\frac{1}{4}$ ”.
- P : “Berarti ini dikali?” (menunjuk lembar jawaban).

CD :  $\frac{3}{4}$ .

P : "He'em".

CD : "(mencoba menghitung) gimana? (bingung dan mencoba menghitung kembali) Iya bukan sih?" (bingung lagi).

P : "Salah dong (mengajari) berapa dapetnya?"

CD : "38,5"

P : "Jadi berapa luasnya?"

CD : "38,5" (menulis).

P : "Apa satuannya?"

CD : "Meter persegi" (menulis kembali).

P : "Ada cara lain gak?"

CD : "Enggak".

P : "Bener?"

CD : "Iya".

P : "Kemarin kan udah dikasih tau masak gak tau sih?"

CD : "Lupa mba".

P : "Terus yang nomor 2. Tadi ini udah kan ya panjang kawatnya. Berapapanjang kawatnya?" (menunjuk lembar jawaban).

CD : "38,5"

P : "Hm....panjang kawatnya?"

CD : "Oh 58".

P : "He'em, nomor 2. Nomor 2 itu yang diketahui apa aja?"

CD : "Yang diketahui itu jari-jari 28 m, sama harga kawat setiap meternya adalah Rp. 25.000" (melihat lembar soal kembali).

P : "He'em, terus yang disuruh nyari apa?"

CD : "Panjang kawat yang dibutuhkan untuk mengelilingi taman tersebut" (melihat soal kembali).

P : "He'em, terus? Gimana caranya yang a?"

CD : "Pake rumus keliling".

P : "He'em, apa? Gimana? Itu" (menunjuk lembar jawaban).

CD : "2 dikali  $\frac{22}{7}$  dikali 28" (menunjuk lembar jawaban).

P : "28 itu apanya?"

CD : "28 itu....jari-jarinya" (melihat soal).

P : "Iya, terus?"

CD : "28 dibagi 7 sama dengan 4. 22 dikali 2 kan 44 eh 44 dikali 4 sama dengan 88. 88 dikali 2 sama dengan" (menunjuk lembar jawaban).

P : "Kenapa kok dikali 2?" (menunjuk lembar jawaban).

CD : "Ya kan ini.... apa.... ada 2 lingkaran disoalnya" (menunjuk lembar soal).

P : "Ok, 2 lingkaran atau 2 taman".

CD : "Iya, jadi 28 eh 88 dikali 2 hasilnya 176".

P : "He'em, terus 176 apa satuannya?"

CD : "(diam mencoba mencari) Meter".

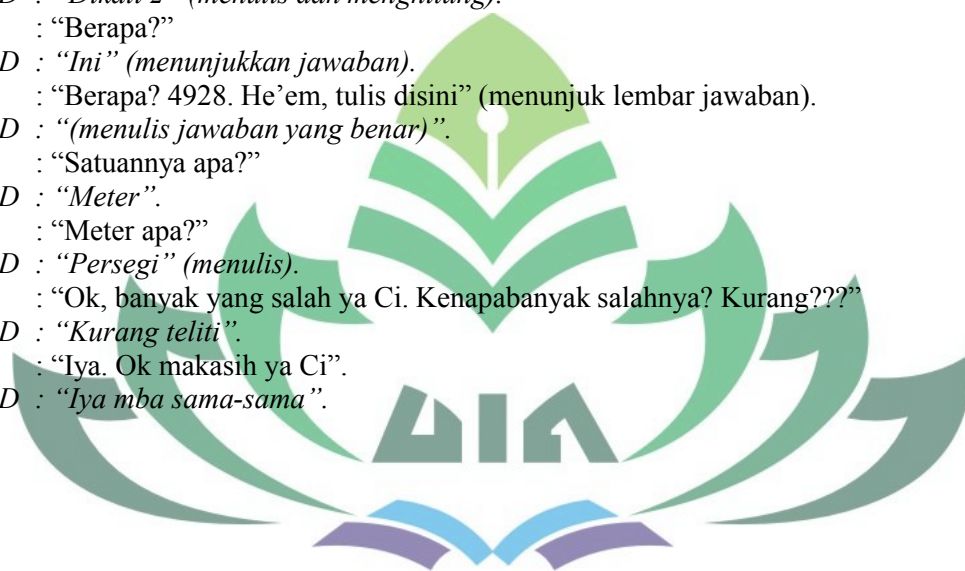
P : "Yang b, gimana itu yang b?"

CD : "Kan biaya awalnya 25.000 dikaliin sama ini... apa ini... panjang kawatnya 176, hasilnya 3.873.000" (menunjuk lembar jawaban).



- P : “Yakin ini udah berhenti disini aja? Bukannya pake rumus kayak gini tadi? Nyari panjang kawat?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(menulis)”
- P : “Yakin ini diameternya?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(diam) jari-jari” (menunjuk lembar soal).
- P : “He’em, berarti kalo diameter?”
- CD : “ $\frac{1}{2}$  dari 28”.
- P : “Hm...kalo diameter iya, kalo jari-jarinya yang diketahui berarti dikali?”
- CD : “2”.
- P : “Iya, berapa?”
- CD : “(menghitung)”
- P : “Ngapain dikali kan tinggal ditambah 28 ditambah 28” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Oh iya deng, kenapa dikali (menghitung kembali) 56”.
- P : “He’em, jadinya salah dong? Ini diganti? (menunjuk lembar jawaban) diganti berapa?”
- CD : “56” (membenarkan yang salah)
- P : “Iya, terus coba dihitung?”
- CD : “(mencoba menghitung)”
- P : “Kenapa dikali Ci? Kan cuman ini yang dikali” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Oh iya deng astagfirullah...(menghitung kembali) kan tambah dulu baru dikali kan?” (menunjuk lembar jawaban)
- P : “Ya enggak dong, dikali dulu dimana-mana”.
- CD : “(menghitung kembali) 298”.
- P : “Yakin 298? (mengecek sambil mengajari) jadi berapa? Apa satuannya?”
- CD : “(menulis jawaban) 288 m”.
- P : “Berarti kalo biayanya ini yakin segini? Udah bener yakin? Coba” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(menghitung kembali) Ini hasilnya” (menunjukkan jawabannya).
- P : “Salah (mencoba mengajari) Ini, jadi dapetnya?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “4.400.000”.
- P : “Iya, ini kan baru dapet 1 lingkaran aja biayanya berarti kalo 2 lingkaran berapa?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “Dikali 2”.
- P : “He’em, berapa?”
- CD : “44 dikali 2 (mencoba menghitung) 88”.
- P : “Iya ditambahin nolnya. Berapa?”
- CD : “8.800.000”
- P : “He’em, berarti disini?” (menunjuk lembar jawaban).
- CD : “(membenarkan jawaban)”.
- P : “Nyari luas tamannya yang c, gimana caranya?”
- CD : “Pake rumus  $\pi r^2$ ”.
- P : “He’em, terus udah dapet?”
- CD : “ $\frac{22}{7}$  dikali 28 dikali 28”.
- P : “Iya, terus?”
- CD : “Abis itu 28 dibagi 7 kan 4. 22 dikali 28 dikali... eh... iya kan 22 dikali 28 itu...berapa ya tadi” (menghitung kembali).

- P : “(mengecek dan mengajari) berapa?”  
 CD : “616”.
- P : “Iya ini baru ini terus dikali?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “4”.
- P : “He’em (mengajari kembali) jadi dapetnya?”  
 CD : “2464”.
- P : “Salah enggak?”  
 CD : “Salah” (membenarkan yang salah).
- P : “Itu baru? Satu?”  
 CD : “Satu apa ya?” (balik bertanya).
- P : “Satu apa? Ini kan tamannya berapa?” (menunjuk lembar soal).  
 CD : “2”.
- P : “Berarti?” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “Dikali 2” (menulis dan menghitung).
- P : “Berapa?”  
 CD : “Ini” (menunjukkan jawaban).
- P : “Berapa? 4928. He’em, tulis disini” (menunjuk lembar jawaban).  
 CD : “(menulis jawaban yang benar)”.
- P : “Satuannya apa?”  
 CD : “Meter”.
- P : “Meter apa?”  
 CD : “Persegi” (menulis).
- P : “Ok, banyak yang salah ya Ci. Kenapabanyak salahnya? Kurang???”  
 CD : “Kurang teliti”.
- P : “Iya. Ok makasih ya Ci”.
- CD : “Iya mba sama-sama”.



Lampiran 13

**DOKUMENTASI**



**Tes Uji Coba Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis**



**Pengerjaan ARP (*Adversity Response Profile*)**

### TES I



## WAWANCARA I



*Tipe Climbers*



*Tipe Campers*



*Tipe Quitters*