

**ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN METODE  
*PROBLEM BASED LEARNING* DI KELAS IV SDN 1  
RAWA LAUT BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi  
EKA NUR CHOLIFAH JS  
NPM : 1911100071**

**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1445 H / 2024 M**

**ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN METODE  
*PROBLEM BASED LEARNING* DI KELAS IV SDN 1  
RAWA LAUT BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1  
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh:**

**EKA NUR CHOLIFAH JS  
NPM : 1911100071**

**Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

**Pembimbing I : Dr. Chairul Amriyah, M.Pd**

**Pembimbing II : Hasan Satra Negara, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1445 H / 2024 M**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan metode *problem based learning* kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung. Pemahaman konsep adalah salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik. Indikator pemahaman konsep matematika ada tiga, yaitu pemahaman translasi (penerjemahan), pemahaman intrapolasi (penafsiran), dan pemahaman ekstrapolasi. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data tes dan wawancara. Pengumpulan data ini dilakukan dengan *think aloud methode*. Dimana saat subjek sedang berlangsung mengerjakan tes, peneliti melakukan wawancara dan mendokumentasikannya secara langsung. Data diperoleh langsung dari subjek yang terpilih untuk di tes dan di wawancara. Subjek dipilih berdasarkan hasil belajar matematika kategori tinggi dengan nilai matematika  $x > 75$ , kategori sedang dengan nilai matematika  $60 < x \leq 75$ , dan kategori rendah dengan nilai matematika  $x \leq 60$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep matematika berbeda setiap kategori. Peserta didik dengan tingkat pemahaman konsep matematika dengan metode *problem based learning* kategori tinggi mampu memahami keseluruhan indikator pemahaman konsep matematika mulai dari tingkat translasi (penerjemahan), intrapolasi (penafsiran), sampai tingkat tertinggi yaitu ekstrapolasi dengan baik. Peserta didik dengan tingkat pemahaman konsep matematika dengan metode *problem based learning* kategori sedang belum mampu memahami keseluruhan indikator pemahaman konsep matematika, karena peserta didik hanya dapat memahami indikator pemahaman konsep translasi (penerjemahan) dan intrapolasi (penafsiran) saja. Peserta didik dengan tingkat pemahaman konsep matematika dengan metode *problem based learning* kategori rendah hanya mampu memahami indikator pemahaman konsep matematika translasi saja.

**Kata kunci:** *Think Aloud Methode, Pemahaman Konsep Matematika, Problem Based Learning.*

## **ABSTRACT**

*This research aims to determine the level of understanding of students' mathematical concepts using the problem based learning method for class IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung. Understanding concepts is one of the goals of mathematics learning that students must master. There are three indicators of understanding mathematical concepts, namely understanding translation (translation), understanding intrapotation (interpretation), and understanding extrapolation. This research was conducted in the odd semester of the 2023/2024 academic year.*

*The type of research used in this research is descriptive qualitative research. This research uses test and interview data collection techniques. This data collection was carried out using the think aloud method. Where while the subject is taking the test, the researcher conducts interviews and documents them directly. Data was obtained directly from subjects selected for testing and interviews. Subjects were selected based on mathematics learning outcomes in the high category with a mathematics score of  $x > 75$ , in the medium category with a mathematics score of  $60 < x \leq 75$ , and in the low category with a mathematics score of  $x \leq 60$ .*

*The research results show that the level of understanding of mathematical concepts is different for each category. Students with a high level of understanding of mathematical concepts using the problem based learning method are able to understand all indicators of understanding mathematical concepts starting from the level of translation (translation), intrapotation (interpretation), to the highest level, namely extrapolation well. Students with a moderate level of understanding of mathematical concepts using the problem based learning method were not able to understand all the indicators of understanding mathematical concepts, because students could only understand indicators of understanding the concepts of translation (translation) and intrapotation (interpretation). Students with a low level of understanding of mathematical concepts using the problem based learning method were only able to understand indicators of understanding translational mathematical concepts.*

**Keywords:** *Think Aloud Method, Understanding Mathematical Concepts, Problem Based Learning.*



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Nur Cholifah JS  
NPM : 1911100071  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Metode *Problem Based Learning* Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar Pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, November 2023  
Penulis,



Eka Nur Cholifah JS  
NPM. 1911100071





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

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratiningsih Sukarame 1 Bandar Lampung 35132 ☐ (0721) 7032600

**PERSETUJUAN**

**Juduf Skripsi**

**ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN  
METODE PROBLEM BASED LEARNING  
(PBL) DI KELAS IV SDN 1 RAWA LAUT  
BANDAR LAMPUNG**

**Nama  
NPM  
Jurusan  
Fakultas**

**Eka Nur Cholifah JS  
1911100071  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunagossyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munagossyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Dr. Chairul Amriyah, M.Pd  
NIP. 196810201989122003**

**Hasan Sastra Negara, M.Pd  
NIP.**

**Ketua Program Studi,**

**Dr. Chairul Amriyah, M.Pd  
NIP. 196810201989122003**





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

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endang Suratiningsih, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN METODE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DI KELAS IV SDN 1 RAWA LAUT BANDAR LAMPUNG**, oleh: **Eka Nur Cholifah JS, NPM: 1911100071**, Prodi: **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** telah ditujikan dalam sidang Munaqosah pada hari/tanggal: **Senin, 18 Desember 2023** pukul **08.00-09.30 WIB**.

TIM PENGUJI

Ketua Sidang : **Sri Latifah, M.Sc**

Sekretaris : **Yudesta Erfayliana, M.Pd**

Penguji Utama : **Dr. Baharudin, M.Pd**

Penguji Pendamping I: **Dr. Chairul Amriyah, M.Pd**

Penguji Pendamping II: **Hasan Sastra Negara, M.Pd**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

**Prof. Dr. Hj. Nirya Diana, M.Pd.**

NIP. 196408281988032002



*(Handwritten signatures of the examiners)*

## MOTTO

يُسْرًا عُسْرٍ بَعْدَ اللَّهِ سَيَجْعَلُ ۖ لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا مَا آتَاهَا

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan (sesuai) dengan apa yang diberikan Allah kepadanya. Allah kelak akan memberikan kelapangan setelah kesempitan.”*

*(QS. At-Talaq 65: Ayat 7)*





## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT. dan atas doa dan dukungan dari orang terkasih dan tersayang. Dengan kerendahan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda Djumara JS (Alm) yang sudah mendahului berpulang kepangkuan Allah SWT. sejak saya duduk di kelas VII SMP yang namanya selalu tetap menjadi motivasi terkuat bagi saya sampai detik ini, raganya memang sudah tidak ada lagi disini namun cintanya tetaplah abadi. Ibunda Siti Khasanah yang sampai sekarang masih bekerja keras untuk saya, memberikan dukungan dan semangat, serta segala hal yang terbaik untuk saya selama ini. Terima kasih yang tak terhingga karena telah selalu memberikan kasih dan sayang yang luar biasa untuk saya, terima kasih atas cinta dan kebahagiaan yang selalu tercurahkan untuk saya, serta terima kasih atas doa-doa yang senantiasa tulus dan terbaik yang selalu diberikan untuk saya setiap waktunya.
2. Almater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung tempat saya menuntut ilmu semoga semakin bertambah maju kedepannya.

## **RIWAYAT HIDUP**

Eka Nur Cholifah JS, dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 14 Januari 2002, anak tunggal dari pasangan Bapak Djumara JS (Alm) dan Ibu Siti Khasanah. Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh dimulai dari SDN 1 Rawa Laut yang selesai pada tahun 2013, dilanjutkan bersekolah di SMPN 1 Bandar Lampung yang selesai pada tahun 2016, selanjutnya bersekolah di SMAN 1 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2019, dan kemudian melanjutkan ke tingkat perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung dimulai pada semester I Tahun Akademik 2019/2020. Penulis telah menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN-Daring) di Kelurahan Bumi Waras Bandar Lampung, dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 10 Bandar Lampung.

Bandar Lampung, November 2023  
Penulis,

Eka Nur Cholifah JS  
NPM. 1911100071

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa selalu turunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Semoga kelak di hari akhir bisa mendapatkan syafaat beliau, Aamiin Aamiin Yarobbal Alamin.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu peneliti merasa perlu menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Deri Firmansah, M.Pd. selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Hasan Sastranegara, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan arahan selama proses penyelesaian penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
7. Ibu Dentiana Saleh, S.Pd. M.Pd. selaku Kepala Sekolah SDN 1 Rawa Laut yang telah berkenan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak M. Alfian Rosady, S.Pd., Ibu Wahyuni Lestari S.Pd., Bapak Drs. H. Suwarso, dan Seluruh Guru SDN 1 Rawa Laut, serta peserta didik kelas IV T.A 2023/2024 SDN 1 Rawa Laut yang

telah berkenan memberikan waktu untuk membantu proses penelitian yang dilakukan penulis.

9. Kedua orang tua saya Ayahanda Djumara JS (alm) yang namanya selalu menjadi suri tauladan saya sampai detik ini dan Ibunda Siti Khasanah yang selalu memberikan segalanya yang terbaik, semangat, dan doa yang senantiasa tulus dan Ikhlas di setiap waktunya.
10. Keluarga besar Kakek Kadmirah (Alm) dan Kakek Jamaluddin (Alm) yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih semuanya atas doa terbaik dan dukungan yang selalu diberikan.
11. Sepupuku Fuji Fatimah yang telah banyak memberikan waktu, dan bantuannya untuk menemani proses penelitian dalam penyusunan skripsi ini, serta Kakak sepupuku Adhie Thyo, M. Kom., dan Sayid Fikri, S.E. yang telah membantu peneliti saat peneliti terkendala dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Rio Dafa Wardhana yang selalu memberikan semangat di setiap proses yang saya lakukan.
13. Semua pihak yang telah membantu proses penulisan skripsi ini sampai selesai yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal ibadah kebaikannya senantiasa diterima oleh Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini kurang dari kesempurnaan, maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat keilmuan yang berarti dalam bidang Pendidikan.

Bandar Lampung,      November 2023  
Penulis

Eka Nur Cholifah JS  
NPM. 1911100071



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>vii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>x</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	2
C. Fokus dan Sub-Fokus Penelitian .....	12
D. Rumusan Masalah .....	12
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	13
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	14
H. Metode Penelitian.....	18
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>27</b>
A. Pemahaman Konsep .....	27
1. Pengertian Pemahaman Konsep .....	27
2. Indikator Pemahaman Konsep .....	29
3. Pentingnya Pemahaman Konsep .....	30
B. Matematika.....	31
1. Hakikat Matematika .....	31
2. Pengertian Matematika .....	33
C. Pengertian Metode Pembelajaran .....	36
D. <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	36
1. Pengertian <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	36

2. Karakteristik <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	38
3. Langkah-Langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Dalam Pembelajaran.....	41
4. Alasan Penggunaan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Dalam Pembelajaran.....	42
5. Faktor Pendukung dan Penghambat <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Dalam Pembelajaran.....	44
6. Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Dalam Pembelajaran.....	46
<b>BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
A. Gambaran Umum Objek .....	51
B. Penyajian Fakta dan Data Penelitian .....	59
<b>BAB IV ANALISIS PENELITIAN.....</b>	<b>61</b>
A. Analisis Data Penelitian .....	61
1. Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Kategori Tinggi .....	62
2. Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Kategori Sedang .....	113
3. Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Kategori Rendah .....	164
B. Temuan Penelitian.....	211
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>215</b>
A. Simpulan .....	215
B. Rekomendasi.....	215
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Indikator Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode <i>Problem Based Learning</i> .....	11
Tabel 3.1	Data Guru dan Staff SDN 1 Rawa Laut Tahun Ajaran 2023/2024 .....	55
Tabel 3.2	Data Peserta Didik SDN 1 Rawa Laut Tahun Ajaran 2023/2024.....	58
Tabel 3.3	Data Sarana dan Prasarana SDN 1 Rawa Laut Tahun Ajaran 2023/2024 .....	58
Tabel 4.1	Subjek Yang Mewakili Setiap Kategori Tingkat Pemahaman Konsep .....	61
Tabel 4.2	Triangulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kategori Tinggi.....	111
Tabel 4.3	Triangulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kategori Sedang .....	162
Tabel 4.4	Triangulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Kategori Rendah .....	210

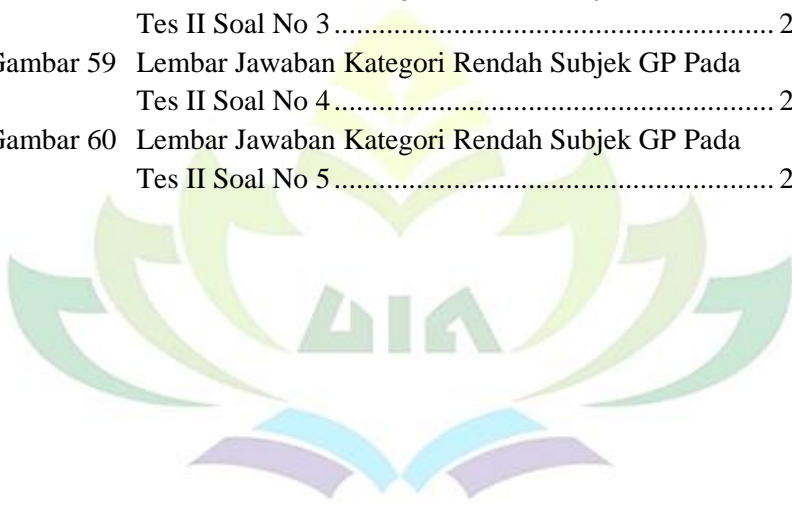
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I Soal No 1 .....	62
Gambar 2	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I Soal No 2.....	65
Gambar 3	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I Soal No 3.....	67
Gambar 4	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I Soal No 4.....	70
Gambar 5	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I Soal No 5.....	72
Gambar 6	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II Soal No 1.....	75
Gambar 7	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II Soal No 2.....	78
Gambar 8	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II Soal No 3.....	80
Gambar 9	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II Soal No 4.....	82
Gambar 10	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II Soal No 5 .....	84
Gambar 11	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I Soal No 1 .....	87
Gambar 12	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I Soal No 2 .....	89
Gambar 13	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I Soal No 3 .....	92
Gambar 14	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I Soal No 4 .....	94
Gambar 15	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I Soal No 5 .....	96
Gambar 16	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II Soal No 1 .....	99
Gambar 17	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II Soal No 2.....	102

Gambar 18	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II Soal No 3 .....	104
Gambar 19	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II Soal No 4 .....	107
Gambar 20	Lembar Jawaban Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II Soal No 5 .....	109
Gambar 21	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I Soal No 1 .....	114
Gambar 22	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I Soal No 2 .....	116
Gambar 23	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I Soal No 3 .....	119
Gambar 24	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I Soal No 4 .....	121
Gambar 25	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I Soal No 5 .....	123
Gambar 26	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes II Soal No 1 .....	126
Gambar 27	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes II Soal No 2 .....	128
Gambar 28	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes II Soal No 3 .....	131
Gambar 29	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes II Soal No 4 .....	133
Gambar 30	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I Soal No 5 .....	135
Gambar 31	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I Soal No 1 .....	138
Gambar 32	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I Soal No 2 .....	140
Gambar 33	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I Soal No 3 .....	143
Gambar 34	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I Soal No 4 .....	145
Gambar 35	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I Soal No 5 .....	148

Gambar 36	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II Soal No 1 .....	150
Gambar 37	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II Soal No 2 .....	153
Gambar 38	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II Soal No 3 .....	155
Gambar 39	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II Soal No 4 .....	158
Gambar 40	Lembar Jawaban Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II Soal No 5 .....	160
Gambar 41	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I Soal No 1.....	164
Gambar 42	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I Soal No 2.....	167
Gambar 43	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I Soal No 3.....	169
Gambar 44	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I Soal No 4.....	171
Gambar 45	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I Soal No 5.....	173
Gambar 46	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II Soal No 1 .....	176
Gambar 47	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II Soal No 2 .....	178
Gambar 48	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II Soal No 3 .....	180
Gambar 49	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II Soal No 4 .....	182
Gambar 50	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II Soal No 5 .....	185
Gambar 51	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I Soal No 1 .....	187
Gambar 52	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I Soal No 2 .....	190
Gambar 53	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I Soal No 3 .....	192

Gambar 54	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I Soal No 4 .....	194
Gambar 55	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I Soal No 5 .....	197
Gambar 56	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II Soal No 1 .....	199
Gambar 57	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II Soal No 2 .....	202
Gambar 58	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II Soal No 3 .....	204
Gambar 59	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II Soal No 4 .....	206
Gambar 60	Lembar Jawaban Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II Soal No 5 .....	208







## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nilai Matematika Kelas IV A T.A 2023/2024 .....	222
Lampiran 2 Daftar Nilai Matematika Kelas IV B T.A 2023/2024 .....	223
Lampiran 3 Daftar Nilai Matematika Kelas IV C T.A 2023/2024 .....	224
Lampiran 4 Daftar Nilai Matematika Kelas IV D T.A 2023/2024 .....	225
Lampiran 5 Pedoman Soal dan Jawaban Tes Pemahaman Konsep Matematika I.....	226
Lampiran 6 Pedoman Soal dan Jawaban Tes Pemahaman Konsep Matematika II.....	230
Lampiran 7 Pedoman Wawancara Tingkat Pemahaman Konsep Matematika .....	234
Lampiran 8 Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I .....	235
Lampiran 9 Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I .....	239
Lampiran 10 Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I .....	243
Lampiran 11 Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I .....	246
Lampiran 12 Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I .....	250
Lampiran 13 Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I.....	254
Lampiran 14 Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II .....	258
Lampiran 15 Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II.....	262
Lampiran 16 Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes II.....	266
Lampiran 17 Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II.....	271

Lampiran 18	Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II.....	275
Lampiran 19	Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II.....	279
Lampiran 20	Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian .....	283
Lampiran 21	Berita Acara Validasi Instrumen Penelitian.....	284
Lampiran 22	Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	285
Lampiran 23	Surat Balasan Izin Melaksanakan Penelitian .....	286
Lampiran 24	Surat Keterangan Turnitin .....	287





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Pada penegasan judul ini penulis akan mengungkapkan secara singkat mengenai arti dari judul skripsi “Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode *Problem Based Learning* Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung” dengan tujuan agar pembaca tidak kesalahan dalam memahami isi skripsi ini. Penulis akan mengungkapkan secara singkat kata-kata krusial dari judul skripsi ini, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Analisis

Analisis merupakan penyelidikan dan penguraian terhadap suatu masalah guna mengetahui keadaan yang sebenar-benarnya serta proses pemecahan masalah yang diawali dengan dugaan dan kebenarannya.<sup>1</sup>

#### 2. Pemahaman

Pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu setelah sesuatu diketahui atau dihafalkan.<sup>2</sup>

#### 3. Konsep

Konsep adalah ide yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan objek menjadi contoh.<sup>3</sup>

#### 4. Matematika

Matematika merupakan pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu merupakan bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas serta akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa simbol tentang ide daripada tentang bunyi. Matematika

---

<sup>1</sup>Ina Magdalena, dkk., “Analisis Bahan Ajar,” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 311–26, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

<sup>2</sup>Dilla Desvi Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery* (Agam: Guepedia, 2020), 19.

<sup>3</sup>Siti Ruqoyyah, dkk., *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), 4.

merupakan pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat pada teori-teori dibentuk secara deduktif berdasarkan pada unsur yang tidak diartikan aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya merupakan ilmu mengenai keteraturan pola atau ide, dan matematika itu merupakan suatu seni, keindahannya ada pada keterurutan dan keharmonisannya.<sup>4</sup>

#### 5. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah suatu cara pelaksanaan rencana atau strategi pembelajaran yang telah disusun dalam bentuk kerja nyata dan praktek.<sup>5</sup>

#### 6. *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pembelajaran yang diawali dengan menghadapkan peserta didik pada suatu masalah yang ada di dunia nyata dan mengarahkan mereka untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut melalui kegiatan atau pengalaman belajar yang dilakukan selama proses pembelajaran.<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa maksud dari judul skripsi yang akan diteliti oleh penulis adalah penyelidikan dan penguraian mengenai tingkat pemahaman konsep pembelajaran matematika peserta didik yang menggunakan *problem based learning* (PBL) sebagai metode pembelajarannya.

## B. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran wajib di sekolah, mulai dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan Perguruan Tinggi karena matematika sendiri merupakan ilmu yang selalu berada di kehidupan dan karenanya tidak dapat dipisahkan dari

---

<sup>4</sup>Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD Edisi Revisi*, 3rd ed. (Bandar Lampung: Anugerah Utama Raharja (AURA), 2016), 2.

<sup>5</sup>Isrok'atun, dkk., *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 1st ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 39.

<sup>6</sup>Ibid., 44.

aktivitas manusia sehari-hari, maka dalam memecahkan suatu masalah, matematika dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Pentingnya matematika dalam kehidupan menuntut bahwa manusia dapat memahaminya dengan baik. Salah satu cara untuk memahami matematika adalah melalui kegiatan belajar di sekolah. Proses pembelajaran matematika di sekolah merupakan sarana dan tempat bagi peserta didik untuk mengenali keberadaan matematika dalam kehidupan, dan juga untuk memecahkan masalah matematika sehari-hari.<sup>7</sup> Perlu disadari juga bahwa matematika berguna untuk membekali peserta didik berbagai kemampuan seperti: kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.<sup>8</sup> Umumnya peserta didik Sekolah Dasar berkisar mulai dari 6 atau 7-12 atau 13 tahun. Pada usia ini peserta didik berada dalam periode perkembangan berpikir konkret. Hal ini karena pada periode ini peserta didik hanya mampu berpikir dengan logika untuk menyelesaikan masalah yang bersifat konkret atau nyata saja, yakni dengan cara mengamati atau melakukan sesuatu yang berkaitan dengan penyelesaian permasalahan itu. Pada periode ini peserta didik mulai untuk dapat memandang “dunia” secara objektif dan berorientasi secara konseptual.<sup>9</sup>

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar sangat penting diajarkan karena konsep-konsep yang disajikan adalah dasar-dasar perhitungan yang ada di matematika.<sup>10</sup> Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi dua arah antara guru dan peserta didik tentang matematika guna mencapai tujuan pembelajaran matematika yang diinginkan.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup>Isrok'atun, dkk., *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 1st ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 42.

<sup>8</sup>Made Sri Astika Dewi, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD*, 1st ed. (Bandung: Nilacakra, 2022), 53.

<sup>9</sup>Mohamad Syarif Sumantri, *Model Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar*, 1st ed. (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 11.

<sup>10</sup>Siti Ruqoyyah, dkk., *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), 4.

<sup>11</sup>Dilla Desvi Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery* (Agam: Guepedia, 2020), 19.

Pembelajaran matematika harus diberikan sejak dini yakni pada jenjang pendidikan dasar guna mempersiapkan kehidupan di masa depan. Sebagaimana yang diatur dalam Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang standar isi, pembelajaran matematika pada pendidikan dasar diharapkan mampu mengembangkan kemampuan peserta didik berpikir logis, cermat, jujur, dan bertanggung jawab serta tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah. Pada jenjang Sekolah Dasar, kompetensi ini dapat dicapai dengan melatih kemampuan mengubah bahasa verbal menjadi model matematika dalam bentuk soal cerita, dimana soal cerita merupakan perumpamaan dari masalah yang dihadapi di kehidupan nyata. Terdapat 3 fase dalam proses matematika yaitu fase pertama, pembelajaran diawali dengan konsep atau fakta abstrak dari kehidupan sehari-hari sehingga dapat dilakukan dalam bentuk masalah naratif. Fase kedua peserta didik mampu membentuk gambar benda atau kejadian sehari-hari. Fase ketiga peserta didik mampu mengenali simbol abstrak sebagai bentuk bahasa matematika.<sup>12</sup>

Pada hakikatnya pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan peserta didik melaksanakan kegiatan belajar matematika. Hal ini berarti bahwa proses pembelajaran berpusat pada peserta didik yang belajar.<sup>13</sup> Dalam pembelajaran matematika, peserta didik hendaknya didorong untuk membentuk sendiri pemahamannya tentang unsur-unsur matematika. Pemahaman ini tidak hanya datang dari menerima saja apa yang diajarkan, menghafal rumus dan langkah-langkahnya, tetapi juga dari mengolah makna dari apa yang dipelajari. Misalnya, memberikan interpretasi tentang apa yang telah mereka

---

<sup>12</sup>Rika Dwi Susilowati, dkk., "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD," *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 8, no. 1 (2020): 49–59, <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6084>.

<sup>13</sup>Made Sri Astika Dewi, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD*, 1st ed. (Bandung: Nilacakra, 2022), 54.

pelajari dengan memberikan wawasan baru yang mereka peroleh untuk memodifikasi, melengkapi atau menyempurnakan pemahaman sebelumnya.<sup>14</sup> Di jenjang Sekolah Dasar kemampuan guru dalam pembelajaran matematika tentu menjadi strategi khusus dalam melaksanakan pembelajaran. Di Sekolah Dasar, peserta didik sering takut belajar matematika. Kemampuan matematika yang kurang baik di Sekolah Dasar disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kesulitan peserta didik dalam memahami konsep matematika, tidak tersedianya alat peraga matematika, dan kurangnya media untuk mendukung pembelajaran. Selain itu, ketidaktepatan penanaman konsep juga menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan matematika. Pemahaman seseorang terhadap konsep dapat digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan pengetahuan. Pembelajaran yang berlangsung pada tahap awal atau tahap dasar perlu benar-benar kokoh karena kesulitan belajar yang dialami peserta didik pada tahap awal berdampak pada pembelajaran tahap selanjutnya.<sup>15</sup> Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, mengetahui hubungan antar konsep, dan mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma matematika secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan-pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang terdiri dari kemampuan memahami masalah, merancang model matematika,

---

<sup>14</sup>Hasan Sastra Negara, "Analisis Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Yang Menerapkan Pendekatan PMRI Dan Sekolah Dasar Yang Tidak Menerapkan Pendekatan PMRI Di Kota Yogyakarta," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 1, no. 1 (2014): 65–78.

<sup>15</sup>Pt Hesti Mardika Astuti, dkk., "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Mimbar Ilmu* 26, no. 2 (2021): 243–50.



menyelesaikan model dan menafsirkan /menginterpretasikan solusi yang didapat.

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>16</sup>

Berdasarkan tujuan pembelajaran diatas, pemahaman konsep adalah salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik. Dalam memahami suatu konsep, peserta didik sangat terikat pada proses mengalami sendiri, peserta didik mudah memahami konsep jika pengertian konsep itu dapat diamati anak, atau melakukan sesuatu yang berhubungan dengan konsep itu. Peserta didik hanya mampu menyelesaikan masalah-masalah yang divisualkan, dan sangat sulit bagi peserta didik untuk memahami masalah yang sifatnya verbal.<sup>17</sup> Dalam Al-Qur'an juga banyak ayat yang menjelaskan bahwa manusia harus berpikir dan memahami. Perintah memahami salah satunya terdapat dalam Surat Al-Ghasyiyah ayat 17-20. Dalam Surat ini Allah Swt. memerintahkan manusia yang berakal untuk memperhatikan, memikirkan, dan memahami semua ciptaan-Nya. Kemampuan memahami konsep matematika peserta didik adalah suatu hal yang harus selalu ditingkatkan. Pemahaman konsep erat kaitannya dengan keterampilan berpikir dan komunikasi serta keterampilan memecahkan masalah.

---

<sup>16</sup>Made Sri Astika Dewi, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD*, 1st ed. (Bandung: Nilacakra, 2022), 54.

<sup>17</sup>Mohamad Syarif Sumantri, *Model Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar*, 1st ed. (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 12.

Berikut adalah Q.S Al-Ghasyiyah:17-20.

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۗ ۱۷ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۗ ۱۸

وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۗ ۱۹

وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ۗ ۲۰

Artinya: *Maka tidaklah mereka memerhatikan unta, bagaimana diciptakan?, Dan langit, bagaimana ditinggikan?, Dan gunung-gunung bagaimana ditegakkan?, Dan bumi bagaimana dihamparkan?.*<sup>18</sup>

Pemecahan masalah adalah bagian yang sangat penting dari kurikulum karena pada proses pembelajaran juga penyelesaiannya, peserta didik dapat memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki guna diterapkan dalam pemecahan masalah yang membutuhkan penalaran. Keterampilan pemecahan masalah sangat penting dan merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu untuk melatih cara berpikir dan penalaran peserta didik agar dapat menarik kesimpulan.<sup>19</sup> Peserta didik dikondisikan oleh guru membuat kelompok kecil untuk mendorong terjadinya interaksi dan negosiasi antar peserta didik. Interaksi dan negosiasi antara peserta didik dengan guru atau peserta didik yang satu dengan yang lainnya merupakan cara untuk menghasilkan pengetahuan yang efektif dan lebih baik. Peserta didik lebih mudah menuangkan ide dan gagasannya kepada teman

---

<sup>18</sup>Al-Qur'an Dan Terjemahannya (Transliterasi Arab-Latin) Model Perbaris (Semarang: As-Syifa', 2001), 1601-1602.

<sup>19</sup>Arfiana Wahyu Kartika, dkk., "Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Ditinjau Dari Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD," Wahana Sekolah Dasar 28, no. 2 (2020): 42–50, <http://journal2.um.ac.id/index.php/wsd/>.

sebanyaknya dibandingkan kepada orang lain yang lebih dewasa dari mereka.<sup>20</sup>

Terdapat 4 aspek pemecahan masalah yaitu; memahami masalah, merencanakan solusi, menerapkan solusi, dan memeriksa ulang jawaban. Matematika sebagai mata pelajaran yang didalamnya terdapat masalah-masalah kehidupan sehari-hari memerlukan pemecahan yang sistematis dan bermakna agar peserta didik dapat memecahkan masalah yang sama di kemudian hari. Masalah matematika biasa disajikan dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, namun sebagian besar guru masih menggunakan metode menghafal rumus (teacher centered) dan tidak melibatkan peserta didik dalam rangkaian kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan secara bertahap. Akibatnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik menjadi rendah dan peserta didik kesulitan mengerjakan soal dalam bentuk cerita, terlebih apabila langkah dalam pengerjaan soal kurang tepat. Selain itu, kesulitan peserta didik secara umum terkait dengan kurangnya minat peserta didik dalam membaca dan memahami teori topik matematika karena metode pembelajaran yang kurang menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik beranggapan pelajaran matematika adalah sulit.<sup>21</sup>

Dalam kegiatan pembelajaran terdapat beberapa komponen yang terkait untuk memandu kegiatan belajar mengajar guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Komponen tersebut meliputi pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik dalam belajar.<sup>22</sup> Sebagaimana firman Allah Swt. yang tertuang dalam Al-Quran Surah An-Nahl ayat 125,

---

<sup>20</sup>Negara, “Analisis Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Yang Menerapkan Pendekatan PMRI Dan Sekolah Dasar Yang Tidak Menerapkan Pendekatan PMRI Di Kota Yogyakarta.”

<sup>21</sup>Rika Dwi Susilowati, dkk., “Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD,” *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 8, no. 1 (2020): 49–59, <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6084>.

<sup>22</sup>Isrok'atun, dkk, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 1st ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 34.

bahwa Allah Swt. memerintahkan manusia agar menerapkan cara yang baik dalam menyampaikan pembelajaran. Ayat ini berkaitan dengan metode pembelajaran, seorang guru harus dapat menentukan metode yang tepat yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran.

Berikut adalah Q.S. An-Nahl ayat 125.

هِيَ بِالَّتِي وَجَدْتَهُمْ ۖ الْحَسَنَةَ وَالْمَوْعِظَةَ بِأَحْكَمَةِ رَبِّكَ سَبِيلٌ إِلَىٰ أَدْعُ  
بِالْمُهْتَدِينَ أَعْلَمُ وَهُوَ ۖ سَبِيلُهُ عَنِ ضَلَّ بِمَنْ أَعْلَمُ هُوَ رَبُّكَ إِنَّ ۖ أَحْسَنُ

١٢٥

Artinya: *Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu, Dialah yang lebih mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk.*<sup>23</sup>

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika adalah metode *problem based learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) dapat memposisikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran yang menuntut aktivitas penuh dari peserta didik untuk secara mandiri memecahkan setiap masalah yang dihadapi peserta didik dengan memperluas pengetahuan dan pemahamannya. *Problem Based Learning* dapat memotivasi peserta didik untuk belajar, peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, bekerja sama untuk memecahkan masalah, dan memiliki berbagai keterampilan, pengalaman, dan konsep yang berbeda untuk dipecahkan bersama. Peserta didik mampu mentransfer

<sup>23</sup>*Al-Qur'an Dan Terjemahannya (Transliterasi Arab-Latin) Model Perbaris* (Semarang: As-Syifa', 2001), 748.

pengetahuan untuk memahami masalah yang mereka hadapi, mampu menilai sendiri baik hasil maupun proses pembelajaran yang dilakukan, mampu mengembangkan dalam diri peserta didik kemampuan berpikir kritis dan belajar untuk dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan ilmunya di dunia nyata, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah dan di masyarakat, sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Selanjutnya *problem based learning* dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik memiliki wawasan yang luas tentang pemecahan masalah, termasuk proses pembelajaran yang kreatif, serta dapat membangkitkan minat peserta didik, dan tepat untuk mengembangkan kemampuan intelektual.<sup>24</sup> *Problem based learning* dimulai dengan melakukan kerja kelompok antar peserta didik. peserta didik menyelidiki sendiri, menemukan permasalahan, kemudian menyelesaikan masalahnya di bawah petunjuk fasilitator (guru). *Problem based learning* menyarankan kepada peserta didik untuk mencari atau menentukan sumber-sumber pengetahuan yang relevan. *Problem based learning* memberikan tantangan kepada peserta didik untuk belajar sendiri. Dalam hal ini, peserta didik lebih diajak untuk membentuk suatu pengetahuan dengan sedikit bimbingan atau arahan guru.<sup>25</sup> Peserta didik diharapkan menganalisis masalah, mendiagnosis masalah, merumuskan alternatif atau strategi pemecahan masalah, menentukan dan menerapkan strategi pemecahan masalah lalu mengevaluasi masalah tersebut. Peserta didik dikatakan sudah memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika dengan metode *problem based learning* apabila indikator dari pemahaman konsep itu

---

<sup>24</sup>Pt Hesti Mardika Astuti, dkk., "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Mimbar Ilmu* 26, no. 2 (2021): 243–250.

<sup>25</sup>Herminarto Sofyan, dkk., *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*, 1st ed. (Yogyakarta: UNY Press, 2017), 49-50.

sendiri sudah tercapai. Indikator pemahaman konsep terlihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1**  
**Indikator Tingkat Pemahaman Konsep**

Variabel	No	Indikator
Pemahaman Konsep	1	Translasi (Penerjemahan)
	2	Intrapolasi (Penafsiran)
	3	Ekstrapolasi

Berdasarkan hasil wawancara pada guru kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung sudah sangat sering menggunakan metode *problem based learning* (PBL) sebagai metode pembelajarannya yang biasa diterapkan pada soal cerita. Peserta didik lebih mudah memahami materi dan lebih *excited* dan aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta saat diberikan soal/latihan yang harus dikerjakan peserta didik lebih bertanggung jawab untuk menyelesaikannya. Namun yang menjadi kendala adalah saat dibentuk kelompok peserta didik lebih cenderung mengobrol satu sama lain. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Ibu Wahyuni Lestari selaku guru kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung pada saat wawancara dilakukan. Berikut adalah kutipan wawancaranya:

“...peserta didik excited, lebih paham, dan lebih aktif mereka lebih banyak bertanya dan mengeluarkan pendapat...”<sup>26</sup>

“...peserta didik jadi mengobrol dan guru sulit mengondisikan...”<sup>27</sup>

<sup>26</sup>Wahyuni Lestari, “Proses Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Problem Based Learning* Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung”, *Wawancara*, 14 Desember, 2022.

<sup>27</sup>Ibid.

Berdasarkan latar belakang yang telah terurai dan hasil pra penelitian yang didapat oleh peneliti, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode *Problem Based Learning* Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung”

## C. Fokus dan sub-Fokus Penelitian

### 1. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah “Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode *Problem Based Learning* Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung”.

### 2. Sub-Fokus Penelitian

Supaya penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang, maka penulis membuat sub-fokus dalam penelitian ini yaitu:

- a. Tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori tinggi.
- b. Tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori sedang.
- c. Tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori rendah.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus dan sub-fokus penelitian yang telah tertera diatas dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning*

di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori tinggi?

2. Bagaimana tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori sedang?
3. Bagaimana tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori rendah?

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

Berdasarkan rumusan masalah tersebut tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori tinggi.
2. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori sedang.
3. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori rendah.

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya yang nantinya akan menggunakan konsep dan dasar penelitian yang sama.

##### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:



a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas belajar dalam pembelajaran matematika dan kemampuan para guru dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Bagi Guru

Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan serta membangkitkan rasa ingin tahu dan bersemangat untuk memperbaiki pembelajarannya secara terus menerus.

c. Bagi Peserta Didik

Meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari sehingga proses dan hasil belajar pun akan lebih meningkat

## G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Jurnal Eka Septia Budi Asih, Sugeng Sutiarmo, dan Agung Putra Wijaya dengan judul “ Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *problem based learning* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.<sup>28</sup> Perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis yaitu penelitian tersebut meneliti mengenai pengaruh metode *problem based learning* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengenai analisis tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung, Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti yaitu sama-sama meneliti

---

<sup>28</sup>Eka Septia Budi Asih, dkk., “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa,” *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* 7, no. 2 (2019): 146–157.

mengenai pemahaman peserta didik dengan metode *problem based learning*.

2. Jurnal Mariana Marta Towe dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Siswa Dengan Menggunakan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Luas Permukaan Balok”. Penelitian ini bertujuan untuk merancang langkah-langkah pembelajaran mengenai luas permukaan balok berdasarkan *problem based learning* dan mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika tentang luas permukaan balok setelah mengalami pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning*.<sup>29</sup> Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menganalisis pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning*. Perbedaannya adalah penelitian ini dilakukan pada peserta didik SMP, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti dilakukan pada peserta didik Sekolah Dasar.
3. Jurnal Mesra Wati Ritonga dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di SMA Swasta Muhammadiyah 10 Rantauprapat.<sup>30</sup> Perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis yaitu penelitian tersebut meneliti mengenai pengaruh metode *problem based learning* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik sedangkan

---

<sup>29</sup>Mariana Marta Towe, “Analisis Pemahaman Konsep Siswa Dengan Menggunakan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Luas Permukaan Balok,” *Jurnal Kependidikan Matematika* 3, no. 2 (2021): 115, <https://www.journal.unwira.ac.id/index.php/ASIMTOT/article/view/1364/415>.

<sup>30</sup>Mesra Wati Ritonga, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2022): 10–15.

penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengenai analisis tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung, Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti yaitu sama-sama meneliti mengenai pemahaman peserta didik dengan metode *problem based learning*.

4. Jurnal Tati Rubianti, Tati Priyatni, dan Nelis Supriati dengan judul “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Kelas V”. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman matematik peserta didik SD yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran biasa.<sup>31</sup> Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama menganalisis pemahaman konsep matematis peserta didik Sekolah Dasar. Perbedaannya adalah tujuan penelitian tersebut adalah untuk memperoleh gambaran mengenai peningkatan kemampuan pemahaman matematik peserta didik SD yang menggunakan metode *problem based learning* dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran biasa, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan *problem based learning*.
5. Jurnal Komarudin, Laila Puspita, Suherman, dan Isya Fauziyyah dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar: Dampak Model Project Based Learning”. Penelitian ini bertujuan untuk

---

<sup>31</sup>Tati Rubianti, Tati Priyatni, and Nelis Supriati, “Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Kelas V,” *Journal of Elementary Education* 2, no. 2 (2019): 82–89.

menentukan pengaruh model PjBL dalam memahami konsep matematika peserta didik Sekolah Dasar.<sup>32</sup> Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama menganalisis pemahaman konsep matematis peserta didik Sekolah Dasar. Perbedaannya adalah tujuan penelitian tersebut adalah untuk menentukan pengaruh model PjBL dalam memahami konsep matematika, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan *problem based learning*.

6. Jurnal Nisa Napiah, Ira Kurniawati, dan Laila Fitriana dengan judul “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Himpunan Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi Himpunan kelas VII F SMP Negeri 13 Surakarta tahun pelajaran 2017/2018. Selain itu, untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan proses pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *problem based learning* yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi Himpunan kelas VII F SMP Negeri 13 Surakarta tahun pelajaran 2017/2018.<sup>33</sup> Persamaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama meneliti mengenai pemahaman konsep matematika peserta didik dengan metode *problem based learning*. Perbedaannya penelitian tersebut

---

<sup>32</sup>Komarudin Komarudin, dkk., “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar: Dampak Model Project Based Learning Model,” DIDAKTIKA TAUHIDI: *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 1 (2020): 43, <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.1898>.

<sup>33</sup>Nisa Napiah, dkk., “Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Himpunan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL),” JPPM: *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 3, no. 5 (2019): 535–547.

merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik SMP melalui penerapan metode *problem based learning*, penelitian yang diteliti oleh peneliti merupakan penelitian kualitatif dengan tujuan mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik SD dengan *problem based learning* kategori tinggi, sedang, dan rendah.

## H. Metode Penelitian

### 1. Jenis dan Sifat Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Dalam hal ini, peneliti harus menggambarkan objek, fenomena atau kerangka sosial untuk ditulis dalam teks naratif. Makna dari data dan fakta tertulis yang terkumpul lebih berbentuk kata-kata atau gambar daripada angka-angka. Dalam penulisan laporan penelitian kualitatif, di dalamnya terdapat kutipan data (fakta) yang terungkap di lapangan untuk mendukung apa yang disajikan dalam laporan tersebut. Penelitian kualitatif didasarkan pada filosofi post-positivisme, karena digunakan untuk mempelajari kondisi objek alami (berlawanan dengan eksperimen), di mana peneliti adalah alat utama atau instrumen, pengambilan sampel sumber data dilakukan dengan *purposive* dan *snowball*. Penelitian kualitatif dilakukan dengan karakteristik yang mendeskripsikan suatu keadaan yang sebenarnya atau fakta tetapi laporan yang dibuat bukan sekedar laporan suatu kejadian tanpa interpretasi ilmiah. Tujuan dari penelitian kualitatif secara mendasar ada dua yaitu:

- a. Menggambarkan dan menjelaskan (*to describe and explain*)

b. Menggambarkan dan mengungkapkan (*to describe and explore*)<sup>34</sup>

Pada penelitian ini, data yang dideskripsikan tentang bagaimana tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan metode *problem based learning* pada materi pecahan. Data yang dideskripsikan berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dan wawancara kepada peserta didik yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang diperkuat dengan metode *think aloud*. Metode *think aloud* adalah suatu metode yang dilakukan dengan cara subjek mengungkapkan apa yang dipikirkannya pada saat menyelesaikan tugas. Metode *think aloud* merupakan cara yang efektif untuk menilai proses berpikir tingkat tinggi dan melibatkan memori kerja seseorang. Metode *think aloud* dapat digunakan untuk mempelajari perbedaan antara individu dalam melakukan tugas yang sama. Metode *think aloud* bertujuan untuk mempelajari bagaimana seseorang menyelesaikan masalah.<sup>35</sup> Ketika peserta didik memecahkan masalah, peserta didik juga menceritakan langkah dalam memecahkan masalah tersebut, metode inilah yang dinamakan metode *think aloud*. Metode *think aloud* adalah metode penelitian dimana subjek mengungkapkan pemikiran mereka pada saat mengerjakan soal sehingga data yang dikumpulkan sangat langsung dan tidak ada penundaan, serta subjek tidak dapat memberikan interpretasi atas pemikirannya. Dalam penelitian ini metode *think aloud* dipilih karena metode ini dapat mengamati, mendefinisikan, dan mengukur isi pikiran peserta didik ketika mereka menyelesaikan soal pemahaman konsep matematika. Peserta didik diminta untuk mengungkapkan secara lisan

---

<sup>34</sup>Albi Anggito, dkk., *Metode Penelitian Kualitatif*, 1st ed. (Sukabumi Jawa Barat: Jejak, 2018), 14.

<sup>35</sup>Dwi Purnomo, Pola Dan Perubahan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematis, 1st ed. (Malang: Media Nusa Creative, 2021), 65.

dari apa yang dipikirkan ketika mereka menyelesaikan soal. Dengan menggunakan metode *think aloud* diharapkan mendapatkan data yang mendalam, sehingga tujuan dari penelitian ini dapat tercapai dengan baik.

## **2. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **a. Tempat**

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Rawa Laut yang beralamatkan di Jl. Mr. Gele Harun No. 34 Kelurahan Rawa Laut, Kecamatan Enggal, Kota Bandar Lampung.

### **b. Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

## **3. Objek dan Subjek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan metode *problem based learning* kelas IV. Sedangkan subjek penelitian yang dijadikan informasi dalam penelitian ini adalah responden yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Dalam hal ini yang akan dijadikan responden adalah 6 peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung yang terpilih sebagai kategori tinggi, sedang, dan rendah yang dilihat berdasarkan hasil belajar matematika di kelas. Keseluruhan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes dan mewawancarai secara langsung saat tes dilakukan.

## **4. Sumber Data**

### **a. Sumber Data Primer**

Dalam penelitian ini data diperoleh langsung dari 6 peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori tinggi, sedang, dan rendah.



## b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder diperoleh langsung dari pihak-pihak yang berkaitan berupa data-data sekolah yang relevan dengan pembahasan, seperti dokumen-dokumen terkait di SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung dan dokumentasi saat penelitian dilakukan.

Penentuan sumber data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling* dan *snowball sampling*. *Purposive* dapat dipahami sebagai maksud, tujuan atau tujuan penggunaan. Berbeda dengan metode sampling lainnya, identifikasi sumber informasi secara *purposive sampling* pertama-tama didasarkan pada tujuan atau pertimbangan tertentu. Oleh karena itu, memperoleh sumber informasi (penyedia informasi) didasarkan pada maksud yang telah ditentukan sebelumnya. *Snowball sampling* maksudnya adalah memilih sumber informasi mulai dari sedikit kemudian makin lama makin besar jumlah informasinya, sampai pada akhirnya benar-benar dapat diketahui sesuatu yang ingin diketahui dalam konteksnya.<sup>36</sup> Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang memiliki tingkat pemahaman konsep matematika dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Peserta didik kelas IV di SDN 1 Rawa Laut.
- 2) Peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut kategori tinggi dengan nilai matematika  $x > 75$ .
- 3) Peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut kategori sedang dengan nilai matematika  $60 < x \leq 75$ .
- 4) Peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut kategori rendah dengan nilai matematika  $x \leq 60$ .

## 5. Teknik Pengumpulan Data

### a. Tes

---

<sup>36</sup>Muhammad Yusuf, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan RnD* (Semarang: Arjasa Publishing, 2020), 304.



Tes adalah salah satu teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian melalui pemberian soal-soal tes kepada peserta didik atau subjek melalui materi yang telah dipelajari untuk mengukur kemampuan peserta didik.<sup>37</sup> Dalam penelitian ini tes digunakan untuk melihat tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung.

#### **b. Wawancara**

Wawancara adalah salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Wawancara merupakan suatu peristiwa atau proses interaktif antara pewawancara dengan sumber informasi atau yang diwawancarai melalui komunikasi secara langsung. Dapat juga dikatakan bahwa wawancara adalah percakapan tatap muka antara pewawancara dengan informan, dimana pewawancara secara langsung mengajukan pertanyaan mengenai subjek yang telah diteliti dan dirancang sebelumnya.<sup>38</sup> Dalam penelitian ini peneliti mewawancarai subjek terpilih dari peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung. Wawancara ini dipergunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan metode *problem based learning* di kelas IV SDN 1 Rawa Laut. Wawancara dilakukan saat proses pemberian soal tes berlangsung.

#### **c. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah rekaman peristiwa masa lalu. Dokumentasi bisa dalam bentuk tulisan, gambar, atau karya monumental seseorang. Hasil penelitian

---

<sup>37</sup>Nizamuddin et al., *Metodologi Penelitian Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa*, 1st ed. (Riau: Dotplus Publisher, 2021), 154.

<sup>38</sup>Yusuf, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan RnD.*, 307.

dari observasi atau wawancara akan lebih terpercaya dan dapat dipercaya jika didukung oleh foto atau artikel ilmiah dan seni yang ada.<sup>39</sup> Dalam penelitian ini dokumentasi didapat dari foto saat proses tes dan wawancara berlangsung.

## 6. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian kualitatif data yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, dokumen, terdapat lebih banyak kata daripada angka. Oleh karena itu, data harus diolah dan dianalisis sebelum dapat digunakan. Terdapat tiga aktivitas analisis data antara lain sebagai berikut:

### a. Reduksi Data

Reduksi data mengacu pada proses pemilihan, pemusatan, penyederhanaan, pemisahan, dan transformasi data mentah yang terlihat dalam catatan lapangan tertulis.

### b. Penyajian Data

Setelah melakukan reduksi data, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah penyajian data, yang dimana data telah di reduksi kemudian disajikan berdasarkan pada aspek-aspek yang diteliti. Penyajian data secara singkat dan jelas dimungkinkan dapat mempermudah memahami gambaran keseluruhan atau bagian dari aspek yang telah diteliti.

### c. Kesimpulan/Verifikasi

Tahap terakhir adalah verifikasi atau kesimpulan, saat verifikasi dilakukan dan tidak langsung konklusif. Kesimpulan harus diverifikasi oleh orang lain yang ahli dalam bidang yang sedang diteliti.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 19th ed. (Bandung: Alfabeta, 2013), 240.

<sup>40</sup>Muhammad Yusuf, *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan RnD* (Semarang: Arjasa Publishing, 2020), 367.

## 7. Triangulasi Data (Uji Keabsahan Data)

Triangulasi berguna untuk memberikan interpretasi dan hasil data yang lebih akurat dan andal. Terdapat 3 jenis triangulasi diantaranya adalah triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu.<sup>41</sup> Dalam penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi waktu untuk mengecek dan membandingkan data yang diperoleh dari hasil tes I dan tes II pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori tinggi, sedang, dan rendah, serta wawancara peserta didik kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung kategori tinggi, sedang, dan rendah.

### I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. BAB I Pendahuluan

Bab ini memuat penegasan judul, latar belakang masalah, fokus dan sub-fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, kajian penelitian yang relevan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### 2. BAB II Landasan Teori

Bab ini memuat teori yang dipakai oleh peneliti yaitu mengenai tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan metode *problem based learning* (PBL)

#### 3. BAB III Deskripsi Objek Penelitian

Bab ini memuat tentang gambaran umum objek penelitian dan penyajian fakta dan data penelitian sesuai keadaan di SDN 1 Rawa Laut

#### 4. BAB IV Analisis Penelitian

Bab ini memuat analisis data penelitian dan temuan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

#### 5. BAB V Penutup

---

<sup>41</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 274.

Bab ini merupakan bab terakhir yang memuat simpulan dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.

6. Daftar Rujukan

Daftar Rujukan memuat referensi atau rujukan penulis dalam menulis penelitian ini.

7. Lampiran

Lampiran memuat dokumen-dokumen yang digunakan dan berkaitan dalam penelitian ini.





## BAB II LANDASAN TEORI

### A. Pemahaman Konsep

#### 1. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman merupakan tahapan kegiatan belajar. Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan/informasi yang diketahui dengan kata-kata sendiri. Dalam hal ini, seseorang akan menerjemahkan atau memparafrasekan apa yang telah didengar dengan kata-katanya sendiri. Pemahaman sangat penting untuk memastikan bahwa peserta didik dapat memecahkan masalah dengan sempurna. Pemahaman adalah dasar dari pemecahan masalah karena keterampilan pemecahan masalah tidak dapat dipisahkan dari tindakan berdasarkan pemikiran yang mendalam. Pemahaman adalah pengalaman mental yang menghubungkan satu objek dengan objek lainnya. Dalam pembelajaran, istilah pemahaman digunakan ketika peserta didik mampu menunjukkan atau membuat hubungan antara istilah matematika, ungkapan, dan konsep matematika. Karena penerimaan berhubungan erat dengan proses belajar, disarankan bahwa persepsi bukan hanya aktivitas intelektual tetapi juga aktivitas sosial.<sup>1</sup>

Pemahaman adalah terjemahan dari kata “*understanding*” yang diartikan sebagai penyerapan suatu materi yang akan dipelajari. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu ketika mereka dapat memberikan penjelasan dengan kata-kata mereka sendiri atau memberikan gambaran yang lebih rinci.<sup>2</sup> Pemahaman adalah kemampuan untuk menggambarkan suatu situasi atau persoalan yang sedang terjadi. Pemahaman

---

<sup>1</sup>Herry Agus Santoso, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*, 1st ed. (Yogyakarta: Deepublish, 2015), 27-29.

<sup>2</sup>Risna Tianingrum and Hanifah Nurus Sopiany, “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar,” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2017, 440–46, <http://pmat-unsika.eu5.org/Prosiding/64RisnaTianingrum-SESIOMADIKKA-2017.pdf>.

merupakan kemampuan untuk menangkap makna dari suatu konsep.<sup>3</sup> Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berfikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan. Pemahaman bukan sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep. Dengan pemahaman peserta didik diminta untuk membuktikan bahwa peserta didik memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep-konsep. Berdasarkan pengertian pemahaman yang telah terurai dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk mengasosiasikan informasi tentang suatu objek dengan skema yang dimilikinya.<sup>4</sup>

Konsep adalah suatu kelas stimuli yang memiliki sifat-sifat (stribut-atribut) umum. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak. Konsep erat kaitannya dengan pemahaman dasar. Belajar konsep merupakan salah satu cara belajar pemahaman.<sup>5</sup> Konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menguasai suatu konsep akan membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika. Konsep adalah ide atau gagasan yang memungkinkan seseorang untuk dapat mengelompokkan atau mengklasifikasikan dari objek-objek atau kejadian-kejadian ke dalam contoh atau bukan contoh dari ide tersebut. Berdasarkan pengertian pemahaman dan konsep yang telah terurai maka pemahaman konsep merupakan kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika. Pemahaman konsep merupakan salah

---

<sup>3</sup>Siti Ruqoyyah, dkk., *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), 4.

<sup>4</sup>Dilla Desvi Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery* (Agam: Guepedia, 2020), 19.

<sup>5</sup>Ibid., 21.

satu kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi dan tindakan suatu kelas atau kategori yang memiliki sifat-sifat umum yang diketahuinya dalam matematika. Pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi Pelajaran, peserta didik tidak sekedar mengetahui dan mengingat konsep yang dipelajari, namun mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik.<sup>6</sup>

## 2. Indikator Pemahaman Konsep

Menurut Permendikbud nomor 58 tahun 2014, indikator pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
- d. Menerapkan konsep secara logis.
- e. Memberikan contoh atau contoh kontra.
- f. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.
- g. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar.
- h. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.<sup>7</sup>

Selain itu, agar konsep tertanam dengan baik sehingga peserta didik betul-betul memahaminya, dalam mengajarkan konsep peserta didik perlu diberikan contoh-contoh yang tidak mirip, tujuannya agar peserta didik tidak keliru dalam memperoleh fakta dari konsep tersebut.

---

<sup>6</sup>Siti Ruqoyyah, dkk., *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), 5.

<sup>7</sup>Ibid., 6.



Kemudian memberikan contoh dengan karakteristik yang berbeda agar pengetahuan peserta didik tidak terbatas dengan contoh yang diberikan. Selanjutnya memberikan contoh dan bukan contoh dengan tujuan agar peserta didik mengetahui perbedaannya dan lebih memahami konsep tersebut. Pemahaman dapat dibedakan dalam tiga kategori, yaitu:

- 1) Tingkat terendah yakni pemahaman translasi (penerjemahan), mulai menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan prinsip-prinsip.
- 2) Tingkat sedang yakni pemahaman intrapolasi (penafsiran), menghubungkan bagian-bagian terendah dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok.
- 3) Tingkat tertinggi yakni pemahaman ekstrapolasi, menyimpulkan dari sesuatu yang telah diketahui.

Pemahaman konsep matematika terbagi menjadi 2 jenis yaitu :

- a) Pemahaman instrumental merupakan kemampuan pemahaman dimana peserta didik hanya tahu dan hapal suatu rumus dan dapat menggunakannya dalam menyelesaikan soal secara algoritmik saja. Pada tahap ini peserta didik belum atau tidak bisa menerapkan rumus tersebut pada keadaan baru yang berkaitan.
- b) Pemahaman relasional merupakan kemampuan pemahaman dimana peserta didik tidak hanya sekedar tahu dan hapal suatu rumus, tetapi peserta didik juga mampu menerapkan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terkait pada situasi yang lain.

### **3. Pentingnya Pemahaman Konsep**

Kemampuan pemahaman konsep matematik menjadi hal penting dan sangat perlu dimiliki oleh peserta didik. Berdasarkan karakteristiknya, matematika merupakan keteraturan tentang struktur yang terorganisasikan,

konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling sulit atau kompleks. Hal ini menunjukkan pemahaman konsep memiliki peranan sangat penting. Jika konsep dasar yang diterima peserta didik salah, maka sulit untuk memperbaikinya kembali, terutama jika sudah diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Pengetahuan akan konsep yang kuat dapat memberikan kemudahan dalam meningkatkan pengetahuan prosedural matematika peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep matematika sangatlah penting dan menjadi kunci peserta didik dapat mempelajari matematika dengan baik. Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik perlu dimiliki sejak tingkat dasar. Alasannya karena di Sekolah Dasar peserta didik menerima materi-materi dasar yang merupakan kunci peserta didik untuk dapat memahami materi-materi matematika di tingkat selanjutnya.<sup>8</sup>

## **B. Matematika**

### **1. Hakikat Matematika**

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk diajarkan karena matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan dasar yang diperlukan untuk mempelajari matematika lanjutan dan mata pelajaran lainnya. Sampai saat ini belum ada definisi tunggal tentang matematika. Namun yang jelas hakikat matematika dapat diketahui, karena objek kajian matematika yaitu tujuannya diketahui, sehingga cara berpikir tentang matematika juga dapat diketahui. Matematika tidak hanya berkaitan dengan bilangan dan operasinya, tetapi juga dengan unsur ruang sebagai tujuannya. Namun, menentukan kuantitas seperti itu tidak memenuhi tujuan matematis lainnya, yaitu yang ditujukan untuk hubungan, pola, bentuk, dan struktur.

---

<sup>8</sup>Ibid., 8.

Begle menyatakan bahwa tujuan atau objek penelitian matematika antara lain:

a) Fakta

Fakta adalah konvensi yang diwakili oleh simbol-simbol tertentu.

b) Konsep

Konsep adalah ide-ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh dari suatu konsep atau bukan. Konsep berkaitan erat dengan definisi. Definisi adalah ekspresi yang mendefinisikan suatu konsep. Dengan definisi, seseorang dapat mengilustrasikan gambar maupun simbol dari konsep yang telah didefinisikan.

c) Operasi,

Operasi matematika (abstrak) adalah pengerjaan aritmatika, aljabar, dan lainnya.

d) Prinsip.

Prinsip adalah objek matematika yang kompleks. Prinsip dapat terdiri dari sejumlah fakta, beberapa konsep yang dihubungkan oleh suatu hubungan atau aktivitas. Secara sederhana, prinsip dapat dikatakan sebagai hubungan antara objek matematika dasar yang berbeda. Prinsip dapat berupa aksioma, teorema, sifat, dan lain sebagainya.

Matematika merupakan alat untuk mengembangkan cara berpikir. Untuk itu, matematika sangat penting baik untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga matematika harus tersedia untuk setiap peserta didik MI/SD, termasuk dari taman kanak-kanak dan seterusnya. Akan tetapi, matematika pada hakikatnya adalah ilmu pengetahuan dengan metode penalaran deduktif, formal, dan abstrak, yang harus diberikan kepada anak MI/SD yang metode berpikirnya masih dalam tahap operasi konkrit. Dari uraian tersebut, jelaslah bahwa pembelajaran

matematika tidak hanya bersifat kuantitatif tetapi lebih terfokus pada hubungan, pola, bentuk, struktur, fakta, konsep, aktivitas, dan prinsip. Sasaran kuantitatif tidak memiliki arti banyak dalam matematika. Ini berarti bahwa matematika berkaitan dengan ide-ide terstruktur yang hubungannya tertata dengan baik, di mana konsep bersifat abstrak dan penalaran bersifat deduktif.<sup>9</sup> Pentingnya matematika dalam kehidupan manusia salah satunya tertuang dalam Al-Quran Surah Al-Jinn ayat 28. Surah ini menjelaskan matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan. Hal inilah yang menjadikan matematika sangat penting untuk dipelajari di sekolah. Berikut adalah Q.S Al-Jinn: 28.

لَيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَ رَبِّهِمْ وَأَخَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا ۚ ۲۸

Artinya: *Agar Dia mengetahui, bahwa rasul-rasul itu sungguh telah menyampaikan risalah Tuhannya, sedang ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan Dia menghitung segala sesuatu satu per satu.*<sup>10</sup>

## 2. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari kata lain *mathematika* yaitu berasal dari kata Yunani *mathematike* yang berarti belajar, yang berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu pengetahuan. Kata *mathematike* juga berhubungan dengan kata lain yang sejenis, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang berarti belajar atau berpikir. Jadi, berdasarkan asal katanya, matematika berarti pengetahuan yang diperoleh dengan cara berpikir atau bernalar. Menurut Ruseffendi, Matematika adalah ilmu

<sup>9</sup>Hasan Sastra Negara, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika MI/SD*, n.d, 2-4.

<sup>10</sup> *Al-Qur'an Dan Terjemahannya (Transliterasi Arab-Latin) Model Perbaris* (Semarang: As-Syifa', 2001), 1546.

tentang aturan pola, ilmu tentang struktur yang terorganisasi, dari unsur-unsur yang tidak diketahui hingga aksioma dan postulat dan akhirnya dalil. Sedangkan Menurut Johnson dan Rising, Matematika merupakan pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu merupakan bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas serta akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa simbol tentang ide daripada tentang bunyi. Matematika merupakan pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat pada teori-teori dibentuk secara deduktif berdasarkan pada unsur yang tidak diartikan aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya merupakan ilmu mengenai keteraturan pola atau ide, dan matematika itu merupakan suatu seni, keindahannya ada pada keterurutan dan keharmonisannya. Reys-dkk mengemukakan Matematika adalah ilmu yang mempelajari pola dan hubungan, cara atau pola berpikir, seni, bahasa, dan alat. Matematika bukanlah ilmu tersendiri yang dapat menyempurnakan dirinya sendiri, tetapi keberadaan matematika terutama untuk membantu manusia memahami dan menguasai masalah-masalah sosial, ekonomi dan alam.<sup>11</sup>

Matematika memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu untuk memajukan pemikiran manusia. Matematika diajarkan kepada peserta didik sejak sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan bekerja sama. Matematika dapat dipahami sebagai ilmu yang disusun secara cermat dan sistematis. Selanjutnya, matematika adalah ilmu penalaran logis dan masalah yang melibatkan angka. Bahkan, ia mendefinisikan matematika sebagai ilmu dalam interpretasi ide dan kesimpulan yang

---

<sup>11</sup>Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD Edisi Revisi*, 3rd ed. (Bandar Lampung: Anugerah Utama Raharja (AURA), 2016), 1-2.

berbeda.<sup>12</sup> Berdasarkan beberapa definisi matematika diatas dapat disimpulkan bahwa, Matematika adalah ilmu dasar yang mendasari perkembangan ilmu-ilmu lainnya yang mempelajari tentang pola dan hubungan serta pola berpikir.<sup>13</sup> Salah satu surah dalam Al-Quran yang membahas mengenai matematika adalah Surah Al-Isra' ayat 12. Surah ini menjelaskan agar kita mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Dalam hal ini perhitungan dan bilangan adalah hal yang sangat berkaitan dengan matematika.

Berikut adalah Q.S Al-Isra':12.

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ  
تَفْصِيلًا ۚ ۱۲ فَصَلُّنَهُ شَيْءٌ وَكُلٌّ وَالْحِسَابُ ۗ

Artinya: *Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda kebesaran Kami, kemudian*

*Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang-benderang, agar kamu dapat mencari karunia dari Tuhanmu, dan agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan waktu. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas.<sup>14</sup>*

<sup>12</sup>M T Yusuf, dkk., "Pengaruh Mind Map Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," Tadrís, *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 1, no. 1 (2016): 85–92, <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadris/article/view/893>.

<sup>13</sup>Krisna Kusumawati, dkk., "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Pada Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Pop Up," 2019, 206–10.

<sup>14</sup> *Al-Qur'an Dan Terjemahannya (Transliterasi Arab-Latin) Model Perbaris* (Semarang: As-Syifa', 2001), 752.



### C. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara yang sistematis secara khusus berupa langkah-langkah yang bertujuan untuk melaksanakan pembelajaran yang efektif. Metode pembelajaran adalah cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan atau dituju. Sementara itu, “Metode” secara harfiah berarti “cara”, metode adalah suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara kerja sistematis yang memfasilitasi terwujudnya pembelajaran berupa penerapan langkah-langkah tertentu secara konkrit untuk berlangsungnya proses pembelajaran yang efektif guna mencapai suatu perubahan positif pada diri peserta didik.<sup>15</sup>

### D. *Problem Based Learning* (PBL)

#### 1. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem Based Learning* (PBL) adalah metode pembelajaran yang inovatif, cocok untuk semua tingkatan dan semua mata pelajaran. *Problem Based Learning* (PBL) adalah metode pembelajaran yang mengubah masalah menjadi titik awal terpenting untuk belajar. Dalam *Problem Based Learning* (PBL), peserta didik menggunakan masalah sebagai pemicu atau skenario untuk menentukan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, mereka melakukan penelitian mandiri sebelum memasuki kelas untuk menyempurnakan pengetahuan yang telah mereka peroleh sebelumnya, melalui diskusi kelompok atau tindak lanjut dengan cara klasik. Dengan kata lain, *Problem Based Learning* (PBL) bukan tentang memecahkan masalah, tetapi menggunakan masalah yang relevan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan

---

<sup>15</sup>Ferry Wibowo, *Ringkasan Teori-Teori Dasar Dalam Pembelajaran* (Bogor: Guepedia, 2022), 152-153.

keterampilan peserta didik. *Problem Based Learning* (PBL) mendorong peserta didik untuk memberdayakan diri mereka sendiri dan kelompok mereka, serta mengambil kendali atas pembelajaran yang mereka buat. Peserta didik mampu merencanakan, membuat konsep, memimpin, dan mengevaluasi pembelajarannya sendiri.<sup>16</sup> Masalah merupakan bagian dari kehidupan manusia, tidak ada manusia yang tidak menghadapi masalah. Sebagaimana firman Allah SWT. dalam Al-Quran Surah Al-Ankabut ayat 2-3.

Berikut adalah Q.S. Al-Ankabut:2-3:

۲ يُفْتَنُونَ لَا وَهُمْ أَمَّا يَقُولُوا أَنْ يُتْرَكُوا أَنْ النَّاسُ أَحْسِبَ  
 وَلَيَعْلَمَنَّ صِدْقُوا الَّذِينَ اللَّهُ فَلَيَعْلَمَنَّ قَبْلِهِمْ مِنَ الَّذِينَ فَتَنَّا وَلَقَدْ  
 ۳ الْكَذِبِينَ

Artinya: *Apakah manusia mengira bahwa mereka akan dibiarkan hanya dengan mengatakan,*

*“Kami telah beriman” dan mereka tidak diuji? Dan sungguh, Kami telah menguji orang-orang sebelum mereka, maka Allah pasti mengetahui orang-orang yang benar dan pasti mengetahui orang-orang yang dusta.<sup>17</sup>*

Berdasarkan QS. AL-Ankabut ayat 2-3 tersebut, dijelaskan bahwa Allah SWT. akan selalu menghadapi manusia dalam berbagai masalah atau ujian di kehidupannya. Oleh karena itu, manusia harus terbiasa untuk menyelesaikan masalah yang terjadi. Metode *problem based learning* merupakan metode pembelajaran

<sup>16</sup>Atep Sujana, dkk., *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*, 1st ed. (Depok: Rajagrafindo Persada, 2020),. 121.

<sup>17</sup> *Al-Qur'an Dan Terjemahannya (Transliterasi Arab-Latin) Model Perbaris* (Semarang: As-Syifa', 2001), 1061.

yang mengajarkan dan mengembangkan keterampilan dalam penyelesaian masalah yang berpusat pada permasalahan nyata dari kehidupan sehari-hari peserta didik, untuk membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi. *Problem based learning* adalah metode pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk menerapkan pemikiran kritis dalam mempelajari berbagai aspek masalah yang jawabannya tidak standar. *Problem based learning* adalah rancangan kurikulum dimana peserta didik bukan penerima pasif pengetahuan, tetapi pemecah masalah yang tidak terstruktur di dunia nyata.<sup>18</sup> *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran dengan menggunakan masalah nyata (autentik), tidak terstruktur dan terbuka sebagai konteks bagi peserta didik juga mengembangkan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir kritis serta membangun pengetahuan baru.<sup>19</sup>

## 2. Karakteristik *Problem Based Learning* (PBL)

Karakteristik dari *problem based learning* antara lain sebagai berikut:

- a. Pembelajaran harus berpusat pada peserta didik (*student-centered*).
- b. Pembelajaran harus dilakukan dalam kelompok kecil peserta didik di bawah bimbingan seorang tutor (*collaborative learning in small groups*).
- c. Tutor sebagai fasilitator atau pembimbing
- d. Masalah autentikasi utama ditemui pada urutan pembelajaran, sebelum persiapan, dimana pembelajaran berlangsung.
- e. Masalah yang dihadapi digunakan sebagai alat untuk memperoleh pengetahuan yang diperlukan dan

---

<sup>18</sup>Sujana and Sopandi, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*, 122.

<sup>19</sup> Krisna Kusumawati, dkk., "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Pada Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Pop Up," 2019, 206–10."

keterampilan pemecahan masalah yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah akhir.

- f. Informasi baru diperoleh melalui pembelajaran mandiri (*self-directed learning*).
- g. Peserta didik belajar menganalisis dan memecahkan masalah representasi.
- h. Pembelajaran berbasis refleksi diri (*self-reflective*).<sup>20</sup>

Menurut Herminarto Sofyan karakteristik dari metode *problem based learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Aktivitas didasarkan pada pernyataan umum

Setiap masalah memiliki pertanyaan umum, yang diikuti oleh masalah yang bersifat ill-structured atau masalah-masalah yang dimunculkan selama proses pemecahan masalah. Hal ini agar dapat menyelesaikan masalah yang lebih besar, peserta didik harus menurunkan dan meneliti masalah-masalah yang lebih kecil. Problem ini dibuat yang bersifat baru bagi peserta didik.

- 2) Belajar berpusat pada peserta didik (student center learning), guru sebagai fasilitator

Guru membuat lingkungan belajar yang memberi peluang peserta didik meletakkan dirinya dalam pilihan arah dan isi belajar mereka sendiri, peserta didik mengembangkan sub-pertanyaan yang akan diteliti, menetapkan metode pengumpulan data, dan mengajukan format untuk penyajian temuan mereka.

- 3) Peserta didik bekerja kolaboratif

Pada pembelajaran *problem based learning*, peserta didik umumnya bekerja secara kolaboratif. Peserta didik dapat membangun keterampilan bekerja dalam tim. Untuk alasan ini. *Problem based learning* adalah ideal untuk kelas yang memiliki rentang atau variasi kemampuan akademik. Peserta didik dalam

---

<sup>20</sup>Atep Sujana, dkk., *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*, 1st ed. (Depok: Rajagrafindo Persada, 2020)., 127.

setiap kelompok dapat bekerja pada aspek yang berbeda dari masalah yang diselesaikan.

4) Belajar digerakan oleh konteks masalah

Dalam *problem based learning*, peserta didik diberi kesempatan menentukan apa dan berapa banyak mereka memerlukan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu. Hal ini menyebabkan diperlukannya informasi dan konsep yang dipelajari dan strategi yang digunakan secara langsung pada konteks situasi belajar. Tanggung jawab guru bukan sebagai satu-satunya sumber belajar melainkan sebagai fasilitator, manajer, dan ahli strategi yang memberikan layanan konsultasi dan akses pada sumber.

5) Belajar interdisipliner

Pendekatan *interdisipliner* dilakukan pada peserta didik dalam *problem based learning* mengingat dalam proses pembelajaran menuntut peserta didik membaca dan menulis, mengumpulkan dan menganalisis data, berpikir dan menghitung, masalah diberikan kadang kala pada lintas disiplin dan mengarahkan pada belajar lintas disiplin

Tan mengemukakan bahwa karakteristik *problem based learning* (PBL) meliputi beberapa komponen, yaitu:

- a) Masalah adalah titik awal untuk belajar.
- b) Masalah sering ditemukan dalam kehidupan yang tidak terstruktur.
- c) Pemecahan masalah dapat melibatkan banyak bidang yang berbeda.
- d) Masalah yang menantang pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik harus memerlukan identifikasi kebutuhan belajar yang berbeda.
- e) Dalam *problem based learning*, pembelajaran terjadi secara mandiri, sehingga peserta didik bertanggung jawab untuk mengumpulkan informasi dan pengetahuan.

- f) Proses penting *problem based learning* adalah menggunakan berbagai sumber pengetahuan.
- g) Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil untuk pembelajaran kolaboratif, berkomunikasi dan berkolaborasi dengan interaksi tingkat tinggi untuk belajar, mengajar teman sebaya, dan memberikan presentasi kelompok.
- h) Peserta didik dituntut untuk menyelidiki dan menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi.
- i) *Problem based learning* diakhiri dengan pembelajaran sintesis dan integrasi.
- j) *Problem based learning* juga dapat diakhiri dengan penilaian, merangkum pengalaman yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>21</sup>

Barrow mengemukakan karakteristik utama dari *problem based learning*, yaitu:

- (1) Pusat pembelajaran ada pada peserta didik, peserta didik bertanggung jawab belajar secara mandiri.
- (2) Pembelajaran berlangsung dalam kelompok kecil
- (3) Guru bertindak sebagai fasilitator atau pembimbing.
- (4) Fokus dalam mengatur masalah dan merangsang pembelajaran
- (5) Satu masalah dengan yang lain adalah cara untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.
- (6) Informasi baru diperoleh dari belajar secara mandiri.<sup>22</sup>

### **3. Langkah-Langkah *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran**

*Problem Based Learning* (PBL) dilaksanakan dalam lima Langkah utama, dimulai dengan guru memperkenalkan situasi masalah kepada peserta didik dan diakhiri dengan presentasi dan analisis hasil kerja peserta

---

<sup>21</sup>Ibid., 129.

<sup>22</sup>Ibid., 130.

didik. Dari segi prosedural, rincian langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Langkah pertama mengorientasikan peserta didik tentang masalah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemecahan masalah yang dipilih.
- b. Langkah kedua adalah mengorganisasikan agar peserta didik belajar. Guru membantu peserta didik mengidentifikasi dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah.
- c. Langkah ketiga adalah membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan, melakukan percobaan, memperoleh penjelasan, dan memecahkan masalah.
- d. Langkah keempat adalah mengembangkan dan mempresentasikan hasil. Guru membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan tugas menggunakan laporan, video, dan templat, serta membantu peserta didik berbagi tugas dengan teman.
- e. Langkah kelima adalah menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah. Guru membantu peserta didik merenungkan atau mengevaluasi penelitian mereka dan proses yang mereka gunakan.<sup>23</sup>

#### **4. Alasan Penggunaan *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran**

Pemilihan *problem based learning* dalam pembelajaran didasarkan pada persepsi bahwa *problem based learning* merupakan metode pembelajaran inovatif yang melibatkan peserta didik dalam pembelajaran. *Problem based learning* dirancang untuk membantu

---

<sup>23</sup> Hasan Sastra Negara, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika MI/SD*, n.d, 8-9.



peserta didik menjadi pembelajar aktif karena menghadapkan mereka pada masalah dunia nyata dan membuat peserta didik bertanggung jawab pada pembelajaran. *Problem based learning* juga menuntut peserta didik untuk terlibat secara langsung dan aktif dalam pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hal ini dapat mendorong pengembangan strategi belajar mandiri untuk memudahkan peserta didik mengingat dan menerapkan pengetahuan, serta strategi menghadapi masalah baru dan asing. Dalam *problem based learning*, peserta didik memiliki kesempatan langsung untuk mengembangkan berbagai keterampilan teknis dan manipulatif, sehingga dapat memaksimalkan pengalaman praktisnya, dan mampu mencapai hasil yang lebih berkualitas, peserta didik terlibat dalam proses penelitian yang mencakup pendefinisian masalah, pengumpulan data, dan penggunaan data untuk memecahkan masalah. *Problem based learning* juga dapat digunakan untuk mengembangkan kecakapan hidup. *Problem based learning* bukan hanya lingkungan yang efektif untuk mempelajari pengetahuan tertentu tetapi juga dapat membantu peserta didik mengembangkan pemecahan masalah seumur hidup, kerjasama tim, dan keterampilan komunikasi. Inti dari *problem based learning* adalah menyajikan banyak masalah kehidupan nyata, serta membuat peserta didik masuk akal dalam memecahkan masalah yang ada, sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran, dan meningkatkan literasi.<sup>24</sup> Penggunaan metode pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penggunaan metode pembelajaran ini dapat membantu memudahkan siswa untuk mengingat materi pembelajaran dikarenakan langsung pada permasalahannya. Penerapan

---

<sup>24</sup>Sujana and SopAtep Sujana, dkk., *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*, 1st ed. (Depok: Rajagrafindo Persada, 2020), 138.

metode *problem based learning* dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi siswa dikarenakan siswa belajar menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai, mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mengevaluasi hipotesis berdasarkan data yang sudah dikumpulkan.

## 5. Faktor Pendukung dan Penghambat *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran

Sebaik apapun metode pembelajaran yang dikembangkan oleh para ahli, tidak akan dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran jika faktor pendukungnya tidak berperan dengan semestinya. Sebagian keberhasilan penerapan *problem based learning* dalam pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu:

### a. Guru

Guru berperan penting sebagai tutor dalam implementasi *problem based learning*. Tutor *problem based learning* memiliki dua tanggung jawab utama, yaitu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir dan bernalar peserta didik dalam pemecahan masalah dan membantu peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri. Dengan demikian, efektivitas tutor sangat penting untuk keberhasilan *problem based learning*. Guru juga berperan dalam menilai pembelajaran peserta didik dan hasil belajar sebagai umpan balik untuk meningkatkan kinerja *problem based learning* atau pemahaman konsep peserta didik.

### b. Peserta Didik

Dalam *problem based learning*, peserta didik menjadi pemecah masalah dalam pembelajaran mereka sendiri, dan mereka tidak lagi menjadi penerima informasi yang pasif. Peserta didik bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri. Oleh karena itu, peserta didik harus tertarik pada

keterampilan manajemen dan pemecahan masalah. Awalnya, peserta didik akan menghadapi tantangan saat beralih dari cara belajar tradisional ke *problem based learning*. Namun, ketika *problem based learning* diterapkan secara terus menerus, peserta didik dapat beradaptasi dengan lingkungan *problem based learning*, menyadari manfaat *problem based learning*, merasa nyaman dan menyadari bahwa tanggung jawab dan kapasitasnya meningkat secara signifikan, serta menyadari pengetahuan mereka tentang mata pelajaran.

c. Sumber belajar

Sumber belajar berperan dalam memperluas pengumpulan informasi dalam pencarian berbagai alternatif. Penggunaan teknologi juga diperlukan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pekerjaan rumah.<sup>25</sup>

Selain faktor pendukung terdapat juga faktor penghambat. Berikut beberapa faktor penghambat implementasi *problem based learning*, yaitu:

- 1) Menerapkan sesuatu yang baru bisa jadi sulit bagi peserta didik dan guru. Perlu waktu untuk mengenal dan mengubah peserta didik yang terbiasa “disuapi” agar menjadi lebih mandiri dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran. Sama dengan guru, membutuhkan waktu untuk membiasakan guru menggeser posisinya dari “penyedia ilmu” menjadi “fasilitator”. Dalam menerapkan *problem based learning*, guru harus mampu mengatasi apa yang dikenal sebagai “rintangan implementasi”. Perubahan bisa menjadi hal yang rumit, terutama bagi guru yang terbiasa dengan konsep pengajaran konvensional (*teacher centered*).

---

<sup>25</sup>Sujana and Sopandi, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi.*, 143.

- 2) Dalam pelaksanaannya, *problem based learning* membutuhkan lebih banyak waktu daripada metode ceramah. Peserta didik membutuhkan waktu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Sementara waktu yang diperlukan untuk melakukan pembelajaran harus disesuaikan dengan beban kurikulum.
- 3) Minimnya sumber belajar seperti buku referensi dan fasilitas teknologi (komputer dan internet) terutama di daerah terpencil menyebabkan kurangnya kebebasan peserta didik untuk mengumpulkan informasi.<sup>26</sup>

## 6. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Based Learning* (PBL)

*Problem based learning* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan metode pembelajaran lainnya, yaitu:

- a. Dapat mengembangkan atau meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
- b. Dapat memberikan pembelajaran aktif. *Problem based learning* menumbuhkan masalah yang menimbulkan pertanyaan dan keinginan peserta didik untuk menemukan jawaban yang tepat untuk berlangsungnya pembelajaran mandiri.
- c. Dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi. Dalam *problem based learning*, komunikasi dianggap sebagai keterampilan mendasar yang perlu dikembangkan dan digunakan oleh peserta didik.
- d. Mampu mengembangkan keterampilan kerja sama tim. Selama proses pembelajaran, peserta didik melakukan diskusi dan penyelidikan secara berkelompok untuk memecahkan masalah. Ini meningkatkan keanggotaan tim untuk mencapai tujuan yang sama. Selain itu, ada komunikasi dan komitmen di antara anggota tim.

---

<sup>26</sup>Ibid., 144.

- e. Dapat mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Peserta didik secara aktif berpartisipasi dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan alternatif pemecahan, dan menentukan pemecahan masalah yang paling tepat melalui proses pengumpulan dan penyelidikan informasi. Akibatnya, peserta didik akan memiliki keterampilan pemecahan masalah.
- f. Memperoleh pembelajaran yang bermakna dan ketahanan pengetahuan. *Problem based learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan bersenang-senang, membandingkan pendapat satu sama lain, dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui diskusi dan tanya jawab sebagai hasil proses pembelajaran, pembelajaran bermakna dan permanen.
- g. Memiliki dampak positif pada pengembangan konsep dan mengoreksi miskonsepsi peserta didik. *Problem based learning* didasarkan pada teori konstruktivis, di mana peserta didik secara aktif membangun pengetahuan mereka. Peserta didik menghadapi situasi baru dengan meninjau konsep yang dipelajari dalam peta konsep aktivitas pikiran yang ada. Hal ini akan menghilangkan miskonsepsi peserta didik dan mendapatkan konsepsi pengetahuan yang benar.
- h. Dapat meningkatkan *self-directed skills*. *Problem based learning* mendorong peserta didik untuk bertanggung jawab atas diri mereka sendiri dan tim mereka, dan mengendalikan pembelajaran mereka. Peserta didik dapat merencanakan, membuat konsep, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran mereka.
- i. Dapat meningkatkan minat dan motivasi. *Problem based learning* tidak hanya meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan pembelajaran konseptual, tetapi juga meningkatkan minat dan motivasi peserta didik. Minat dan motivasi ini berasal

dari partisipasi peserta didik dalam kegiatan kolaboratif selama proses *problem based learning*.

- j. Dapat meningkatkan kemampuan bertanya. Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran akan memicu rasa ingin tahu dan mendorong peserta didik untuk bertanya.
- k. Dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Selama *problem based learning*, peserta didik dapat mengidentifikasi dan memecahkan masalah dengan ide dan kemampuannya sendiri, serta mengembangkan berpikir kreatif, yang merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi. Tim yang terlibat dalam proses *problem based learning* mengembangkan pemikiran kreatif melalui *brainstorming* saat mereka berhipotesis dan menciptakan cara belajar baru.

Meskipun *problem based learning* memiliki banyak keunggulan dibandingkan metode pembelajaran lainnya, namun tetap memiliki beberapa kelemahan, yaitu sebagai berikut:

- 1) *Problem based learning* membutuhkan keterampilan komunikasi dan manajemen verbal dan non-verbal yang memadai, baik untuk guru sebagai instruktur maupun untuk peserta didik sebagai subjek dalam belajar, meskipun tidak setiap guru atau peserta didik memiliki kemampuan ini.
- 2) Tidak setiap peserta didik dapat dengan mudah belajar melalui *problem based learning*. Peserta didik yang cenderung kurang tertarik pada pertanyaan dan kurang memiliki pengetahuan sebelumnya mungkin memerlukan bimbingan dan dukungan ekstra untuk mempersiapkan *problem based learning*, serta mereka mungkin perlu berpikir lebih jernih dalam proses ini untuk mengumpulkan pengalaman.
- 3) Keberhasilan *problem based learning* membutuhkan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran

yang melibatkan peserta, membangun pengetahuan dalam proses pemecahan masalah.

- 4) *Problem based learning* memiliki prosedur yang begitu rumit, sehingga membutuhkan banyak waktu untuk mempersiapkan dan melaksanakannya. Oleh karena itu, guru dan peserta didik perlu memiliki keterampilan manajemen waktu yang tinggi dalam setiap langkah proses *problem based learning*.
- 5) *Problem based learning* didasarkan pada *self-directed learning* yang membutuhkan minat dan motivasi peserta didik yang tinggi untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, tugas guru adalah memotivasi peserta didik.<sup>27</sup>

Menurut Warsono dan Hariyanto kelebihan dan kekurangan metode pembelajaran *problem based learning* antara lain:

- (1) Kelebihan
  - (a) Makin mengakrabkan guru dengan peserta didik
  - (b) Diskusi antar kelompok akan memupuk rasa solidaritas dengan teman sekelas.
  - (c) Peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah baik di dalam kelas ataupun di luar kelas (kehidupan sehari-hari).
  - (d) Peserta didik akan terbiasa dalam menerapkan metode eksperimen
- (2) Kekurangan  
Memerlukan biaya yang tidak murah dan waktu yang tidak singkat.

---

<sup>27</sup>Ibid., 142.



## DAFTAR RUJUKAN

- Akhmad, Khabib Alia. “Pemanfaatan Media Sosial Bagi Pengembangan Pemasaran UMKM (Studi Deskriptif Kualitatif Pada Distro Di Kota Surakarta).” *DutaCom Journal* 9, no. 1 (2015): 43–54. <http://journal.stmikdb.ac.id/index.php/dutacom/article/view/17>.
- Al-Qur’an Dan Terjemahannya (Transliterasi Arab-Latin) Model Perbaris*. Semarang: As-Syifa’, 2001.
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan. *Metode Penelitian Kualitatif*. 1st ed. Sukabumi Jawa Barat: Jejak, 2018.
- Asih, Eka Septia Budi, Sugeng Sutiarmo, and Agung Putra Wijaya. “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.” *Pendidikan Matematika Unila* 7 (2019): 146–57.
- Astuti, Pt Hesti Mardika, Gd Wira Bayu, and Ni Nym Arca Aspini. “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal Mimbar Ilmu* 26, no. 2 (2021): 243–50.
- Dewi, Made Sri Astika. *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD*. 1st ed. Bandung: Nilacakra, 2022.
- Isrok’atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. 1st ed. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Kartika, Arfiana Wahyu, and Nyoto Harjono. “Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Ditinjau Dari Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD.” *Wahana Sekolah Dasar* 28, no. 2 (2020): 42–50. <http://journal2.um.ac.id/index.php/wsd/>.
- Komarudin, Komarudin, Laila Puspita, Suherman Suherman, and Isya Fauziyyah. “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar: Dampak Model Project Based Learning Model.” *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 1 (2020): 43. <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.1898>.

- Kusumawati, Krisna, Rida Fironika Kusumadewi, Nuhyal Ulia, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, and Sultan Agung. "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Pada Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Pop Up," 2019, 206–10.
- Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Dinda Ayu Amalia, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. "Analisis Bahan Ajar." *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020): 311–26. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.
- Napiah, Nisa, Ira Kurniawati, and Laila Fitriana. "Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Himpunan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)." *JPPM: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 3, no. 5 (2019): 535–47.
- Negara, Hasan Sastra. "Analisis Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Yang Menerapkan Pendekatan PMRI Dan Sekolah Dasar Yang Tidak Menerapkan Pendekatan PMRI Di Kota Yogyakarta." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 1, no. 1 (2014): 65–78.
- Negara, Hasan Sastra. *Buku Ajar Pembelajaran Matematika MI/SD*, n.d.
- Negara, Hasan Sastra. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD Edisi Revisi*. 3rd ed. Bandar Lampung: Anugerah Utama Raharja (AURA), 2016.
- Nizamuddin, Khairul Azan, Khairul Anwar, Muhammad Ashoer, Aisyah Nuramini, Irlina Dewi, Mizan Abrory, Putri Hana Pebriana, Jafar Basalamah, and Sumianto. *Metodologi Penelitian Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa*. 1st ed. Riau: Dotplus Publisher, 2021.
- Purnomo, Dwi. *Pola Dan Perubahan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematis*. 1st ed. Malang: Media Nusa Creative, 2021.
- Ritonga, Mesra Wati. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1

(2022): 10–15.

- Rubianti, Tati, Tati Priyatni, and Nelis Supriati. “Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Kelas V.” *Journal of Elementary Education 2*, no. 2 (2019): 82–89.
- Ruqoyyah, Siti, Sukma Murni, and Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020.
- Santoso, Herry Agus. *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Sofyan, Herminarto, Wagiran, Kokom Komariah, and Endri Triwiyono. *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*. 1st ed. Yogyakarta: UNY Press, 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 19th ed. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sujana, Atep, and Wahyu Sopandi. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*. 1st ed. Depok: Rajagrafindo Persada, 2020.
- Sumantri, Mohamad Syarif. *Model Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar*. 1st ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Susilowati, Rika Dwi, and Wahyudi. “Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD.” *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains 8*, no. 1 (2020): 49–59. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6084>.
- Tianingrum, Risna, and Hanifah Nurus Sopiany. “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, 2017*, 440–46. <http://pmat-unsika.eu5.org/Prosiding/64RisnaTianingrum-SESIOMADIKA-2017.pdf>.
- Towe, Mariana Marta. “Analissis Pemahaman Konsep Siswa Dengan Menggunakan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Luas

Permukaan Balok.” *Jurnal Kependidikan Matematika* 3, no. 2 (2021): 115.  
<https://www.journal.unwira.ac.id/index.php/ASIMTOT/article/view/1364/415>.

Wibowo, Ferry. *Ringkasan Teori-Teori Dasar Dalam Pembelajaran*. Bogor: Guepedia, 2022.

Yolanda, Dilla Desvi. *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*. Agam: Guepedia, 2020.

Yusuf, M T, and Mutmainnah Amin. “Pengaruh Mind Map Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.” *Tadris, Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 1, no. 1 (2016): 85–92.  
<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadris/article/view/893>.

Yusuf, Muhammad. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan RnD*. Semarang: Arjasa Publishing, 2020.



**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



### Daftar Nilai Matematika Kelas IV A T.A 2023/2024

NO	NAMA	NILAI
1	Adlan Kafi Saraj Putra	93
2	Adzkia Fakhira Irawan	80
<b>3</b>	<b>Aghni Hafizhah Azzafira</b>	<b>95</b>
4	Aisyah Hamira Zahra	84
5	Ameena Najya Partliz	82
6	Ananda Aura	86
7	Ardi Tio Simamora	86
8	Chazia Indira Prastika	80
9	Dastan Indardi	82
10	Dewi Putri Lestari	80
11	Dzaky Almair Kamil	80
12	Febriansyah	88
13	Faeyza Marifat Abiyaz	80
14	Farel Falentinno	87
15	Gumara Panji Putra	84
16	Khairunnisa Balqis Azizah	92
17	Muhammad Ibrahim Adika	81
18	Muhammad Hafish Alfahrizi	80
19	Muhammad Ridho	81
20	Nur Elysia Safa L.	80
21	Naomi Aqila Gatha Zia Putri	80
22	Rameyza Elya Putri	84
23	Raysha Odiesta Putri	86
24	M. Saadiq Ahzasyah	80
25	Ridho Fauzan N.	95
26	Irfan Fathir Gunawan	80
<b>27</b>	<b>Schatzi Aurora</b>	<b>93</b>
28	Sartina Agustina	82
29	Usama Said Abdullah	82
30	Muhammad Alvaro Nailum N.	84
31	Billy Bolqiah	81

**Daftar Nilai Matematika Kelas IV B T.A 2023/2024**

NO	NAMA	NILAI
1	Alif Prayoga	75
2	Andika Aldiyano Agusciswanto	75
3	Artika Dhea Saputriyani	75
4	Arya Sahid	75
5	Cetta Maulia Ishana Budiman	88
6	Cika Anila Julia Sari	87
7	Elisia Juwita Putri	88
8	Fatma Azzahra Jamil	75
9	Fathurrahman	80
10	Farrel Harifs Saputra	84
11	Fikri Lazuardi	85
12	Muhammad Al Fatih	75
13	M. Andika Pratama Wibawa	75
14	M. Fadillah Alfarisky	80
15	M. Fathan Zaidan Alvaro	75
16	M. Fawwaz Athaya Z.	75
17	Muhammad Nabil Albarra	75
18	M. Rafa Atharizz	75
19	M. Zahran Elrafif	75
20	Nur Asiyah	75
21	Nuri Aqila Maidina	75
22	Pandu Satria Nasri	75
<b>23</b>	<b>Raisya Abel Febrilia</b>	<b>75</b>
24	Salsa Andinda Syafitri	75
25	Satria Rizky Pamungkas	90
26	Sulton Airo Tiansyah	75
27	Tifani Aulia Naharani	75
28	Isla	85
29	Farishta Agachiba Ivana	73
30	Rezi Pratama	75



**Daftar Nilai Matematika Kelas IV C T.A 2023/2024**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NILAI</b>
<b>1</b>	<b>Aisyah Rembulan Putri</b>	<b>75</b>
2	Akmal Khafi Alghifary	80
3	Akbar Rasyid	80
4	Alya Faza Azzahra	80
5	Athalia Ronna R.	80
6	Audrey Araminta	85
7	Azfar Radhitya Adz Idzaki	85
8	Deneyra Arcalista	80
9	Hamda Shakia	75
10	Khairunnisa Dzkira Aljannah	85
11	Laila Putri Kinanta	85
12	Mayfisa Naomi Putri	80
13	Muhammad Akbar Arfituala	75
14	Muhammad Devan	80
15	M. Farhan Al Basyir Rahman	75
16	M. LE. Lucky Coe	90
17	M. Narendra Elvaro	80
18	Nabhan El Shidiq Shandy	85
19	Ratih Nuring Tyas Puspa N.	86
20	Shayna Orbetha	80
21	Tania Salsa Wahyuni	88
22	Valencia Talita Jaffa	80
23	Vanny Putri Aliyansyah	75
24	Vishky Oktora Widjaya	85

### Daftar Nilai Matematika Kelas IV D T.A 2023/2024

NO	NAMA	NILAI
1	Ahmad Bagir Bayang	51
2	Aini Nur Hapsari	83
3	Almaira Putri Jasmin	40
4	Angga Pratama S.	46
5	Audre Valendya M.	75
6	Aulia Ariestya	47
7	Arifah Aisyah S.	68
8	Aysha Humaira	82
9	Chairen Putri V.	66
10	Daffa Gia syagi CS.	79
<b>11</b>	<b>Fiona Aitio Catherina</b>	<b>34</b>
<b>12</b>	<b>Guna Putra</b>	<b>25</b>
13	Iqbal Jalu P.	60
14	Khanya Rizky AP.	80
15	Michelle Nadine P.	54
16	M. Azka Rievan A.	74
17	M. Daffa Abiyyu	46
18	M. Fariz Hidayat	76
19	Nashuha Abdillah	45
20	Naura Aqueena Triadi	53
21	Raffah Fadhlurahman	82
22	Rayhan Al Hasby N.	76
23	Rangga Aryansyah B.	75
24	RayhanYusuf A.	62
25	Reza Pratama	65
26	Ziya Feyza Qanita	75

### Pedoman Tes Pemahaman Konsep Matematika I

NO	Soal	Jawaban	Indikator
1	<p>Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter.</p> <p>Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah yang paling panjang?</p>	<p>Diketahui: Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter.</p> <p>Ditanya: Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah yang paling panjang?</p>	Translasi (Penerjemahan)
		<p>Jawab: Jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya: <math>\frac{4}{6} + \frac{2}{5} = \frac{20}{30} + \frac{12}{30} = \frac{32}{30} = 1\frac{2}{30}</math></p> <p>Kain yang paling Panjang adalah kain yang berwarna coklat, karena dilihat dari pembilang diatas <math>20 &gt; 12</math>.</p>	Intrapolasi (Penafsiran)
		<p>Jadi, jumlah kain yang dimiliki Riska sekuruhnya adalah <math>1\frac{2}{30}</math> meter dan kain Riska yang paling</p>	Ekstrapolasi

NO	Soal	Jawaban	Indikator
		panjang adalah kain yang berwarna coklat.	
2	<p>April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai dirumah April langsung memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong, dan sisanya akan diberikan April untuk adiknya. Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya ?</p>	<p>Diketahui: April membeli 2 buah semangka di pasar. April memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong. Sisanya diberikan April untuk adiknya.</p> <p>Ditanya: Berapa bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya?</p> <p>Jawab: <math display="block">2 - \frac{3}{4} = \frac{2}{1} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} - \frac{3}{4} = \frac{5}{4}</math> <math display="block">= 1\frac{1}{4}</math></p> <p>Jadi, jumlah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya adalah <math>1\frac{1}{4}</math> potong.</p>	<p>Translasi (Penerjemahan)</p> <p>Intrapolasi (Penafsiran)</p> <p>Ekstrapolasi</p>
3	<p>Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg. Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?</p>	<p>Diketahui: Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg.</p> <p>Ditanya: Berapa kg berat gula</p>	<p>Translasi (Penerjemahan)</p>

NO	Soal	Jawaban	Indikator
		Fatimah sekarang?	
		Jawab: $\frac{5}{2} - \frac{3}{2} + \frac{7}{4} = \frac{5}{2} - \frac{3}{2} = \frac{2}{2}$ $\frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{7}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$	Intrapolasi (Penafsiran)
		Jadi, berat gula Fatimah sekarang adalah $2\frac{3}{4}$ kg.	Ekstrapolasi
4	Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang $\frac{3}{2}$ meter, $\frac{5}{4}$ meter dan $\frac{7}{5}$ meter. Berapa meter Panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?	Diketahui: Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang $\frac{3}{2}$ meter, $\frac{5}{4}$ meter dan $\frac{7}{5}$ meter. Ditanya: Berapa meter Panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?	Translasi
		Jawab: $\frac{3}{2} + \frac{5}{4} + \frac{7}{5} = \frac{30}{20} + \frac{25}{20} + \frac{28}{20}$ $= \frac{83}{20} = 4\frac{3}{20}$	Intrapolasi (Penafsiran)
		Jadi, Panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya adalah sepanjang $4\frac{3}{20}$ meter.	Ekstrapolasi
5	Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh $\frac{1}{3}$ km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh $\frac{3}{2}$ km.	Diketahui: Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh $\frac{1}{3}$ km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh $\frac{3}{2}$ km.	Translasi (Penerjemahan)

NO	Soal	Jawaban	Indikator
	Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?	Ditanya: Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?	
		Jawab: $\frac{1}{3} + \frac{3}{2} = \frac{2}{6} + \frac{9}{6} = \frac{11}{6} = 1 \frac{5}{6}$	Intrapolasi (Penafsiran)
		Jadi, jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari adalah sejauh $1 \frac{5}{6}$ km.	Ekstrapolasi



## Pedoman Tes Pemahaman Konsep Matematika II

NO	Soal	Jawaban	Indikator
1	<p>Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.</p> <p>Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?</p>	<p>Diketahui: Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.</p> <p>Ditanya: Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?</p>	Translasi (Penerjemahan)
		<p>Jawab: Jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya: <math display="block">\frac{3}{5} + \frac{5}{4} = \frac{12}{20} + \frac{25}{20} = \frac{37}{20}</math> <math display="block">= 1\frac{17}{20}</math></p> <p>Kain yang paling panjang adalah kain yang berwarna merah, karena dilihat dari pembilang diatas <math>25 &gt; 12</math>.</p>	Intrapolasi (Penafsiran)
		<p>Jadi, jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya adalah <math>1\frac{17}{20}</math> meter dan kain Dita yang paling panjang adalah kain</p>	Ekstrapolasi



NO	Soal	Jawaban	Indikator
		yang berwarna merah.	
2	<p>Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai dirumah tiara langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong, dan sisanya akan diberikan Tiara untuk adiknya. Berapakah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya ?</p>	<p>Diketahui: Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai dirumah tiara langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong, dan sisanya akan diberikan Tiara untuk adiknya.</p> <p>Ditanya: Berapakah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya ?</p> <p>Jawab: <math display="block">2 - \frac{1}{3} = \frac{2}{1} - \frac{1}{3} = \frac{6}{3} - \frac{1}{3} = \frac{5}{3}</math> <math display="block">= 1\frac{2}{3}</math></p> <p>Jadi, jumlah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya adalah <math>1\frac{2}{3}</math> potong.</p>	<p>Translasi (Penerjemahan)</p> <p>Intrapolasi (Penafsiran)</p> <p>Ekstrapolasi</p>
3	<p>Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg. Berapa kg berat terigu Puti sekarang?</p>	<p>Diketahui: Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg.</p> <p>Ditanya: Berapa kg berat terigu Puti sekarang?</p>	<p>Translasi (Penerjemahan)</p>

NO	Soal	Jawaban	Indikator
		Jawab: $\frac{7}{2} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{7}{2} - \frac{1}{2} = \frac{6}{2}$ $\frac{2}{3} = \frac{18}{6} + \frac{4}{6} = \frac{22}{6} = 3\frac{4}{6}$	Intrapolasi (Penafsiran)
		Jadi, berat terigu Puti sekarang adalah $3\frac{4}{6}$ kg.	Ekstrapolasi
4	Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang $\frac{3}{8}$ meter, $\frac{5}{4}$ dan $\frac{7}{2}$ meter. Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?	Diketahui: Fingkan memiliki 2 utas tali plastik sepanjang $\frac{3}{8}$ meter, $\frac{5}{4}$ meter dan $\frac{7}{2}$ meter.  Ditanya: Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?	Translasi
		Jawab: $\frac{3}{8} + \frac{5}{4} + \frac{7}{2} = \frac{3}{8} + \frac{10}{8} + \frac{28}{8}$ $= \frac{41}{8} = 5\frac{1}{8}$	Intrapolasi (Penafsiran)
		Jadi, Panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya adalah sepanjang $5\frac{1}{8}$ meter.	Ekstrapolasi
5	Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh $\frac{2}{3}$ km. Pada hari minggu ia berlari sejauh $\frac{3}{4}$ km. Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2	Diketahui: Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh $\frac{2}{3}$ km. Pada hari minggu ia berlari sejauh $\frac{3}{4}$ km.  Ditanya: Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari	Translasi (Penerjemahan)

NO	Soal	Jawaban	Indikator
	hari?	selama 2 hari?	
		Jawab: $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12} = 1 \frac{5}{12}$	Intrapolasi (Penafsiran)
		Jadi, jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari adalah sejauh $1 \frac{5}{12}$ km.	Ekstrapolasi



**Pedoman Wawancara Tingkat Pemahaman Konsep Matematika  
Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode *Problem Based  
Learning***

<b>Indikator Pemahaman Konsep</b>	<b>NO</b>	<b>Pedoman Wawancara</b>
Translasi (Penerjemahan)	1	Apa yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?
	2	Apakah kamu mengerti dengan soal tersebut?
	3	Sebutkan apa yang kamu ketahui dari soal tersebut!
	4	Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
Intrapolasi (Penafsiran)	5	Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
	6	Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?
	7	Apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan itu dapat menyelesaikan soal tersebut?
	8	Jelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut!
Ekstrapolasi	9	Apakah kesimpulan dari jawabanmu?
	10	Apakah kamu yakin dengan jawaban yang diperoleh?

## Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes I

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>AHA: "Bersedia bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>AHA: "Membaca soal."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>AHA: "Memahami."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>AHA: "Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>AHA: "Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>AHA: "Memahami bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>AHA: "April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai di rumah April langsung memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong dan sisanya diberikan April untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>AHA: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>AHA: "Memahami bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>AHA: "Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>AHA: "Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>AHA: "Memahami bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>AHA: "Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{2}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>AHA: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>AHA: "Memahami bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>AHA: "Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh <math>\frac{1}{3}</math> km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh <math>\frac{3}{2}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>AHA: "Berapa</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		yang paling panjang?”	adiknya?”			km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?”
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA: “Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA: “Karena menurut saya lebih mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA: “Bisa bu, 5 dan 6 disamakan penyebutnya dan</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Bisa bu 2 -</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA: “Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA: “Karena itu mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA: “Karena menurut saya itu mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal</p>	<p>P :</p> <p>“Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA: “Karena menurut saya itu yang lebih mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		mencari KPK setelah sama dijumlahkan pembilangnya lalu melihat pembilang mana yang paling besar itulah kain yang terpanjang.”	$\frac{3}{4} = \frac{2}{1} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} - \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ Jadi, jumlah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya adalah $1\frac{1}{4}$ potong.”	no 3 tersebut?” AHA: “Yakin bu.” P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?” AHA: “Bisa bu, $\frac{5}{2} - \frac{3}{2} + \frac{7}{4} = \frac{5}{2} - \frac{3}{2} = \frac{2}{2} + \frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{7}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$ .”	no 4 tersebut?” AHA: “Yakin bu.” P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?” AHA: “Bisa bu, $\frac{3}{2} + \frac{5}{4} + \frac{7}{5} = \frac{30}{20} + \frac{25}{20} + \frac{28}{20} = \frac{83}{20} = 4\frac{3}{20}$ .”	yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?” AHA: “Yakin bu.” P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?” AHA: “Bisa bu, $\frac{1}{3} + \frac{3}{2} = \frac{2}{6} + \frac{9}{6} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$ .”
3	Ekstrapolasi	P: “Apakah kesimpulan dari	P: “Apakah kamu	P: “Apakah	P: “Apakah	P: “Apakah



No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p> <p>AHA: "Jadi jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya adalah <math>1\frac{2}{30}</math> meter dan kain Riska yang paling panjang adalah kain yang berwarna coklat."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p> <p>AHA: "Yakin bu."</p>	<p>yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p> <p>AHA: "Yakin bu."</p>	<p>kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p> <p>AHA: "Jadi, berat gula Fatimah sekarang adalah <math>2\frac{3}{4}</math> kg."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p> <p>AHA: "Yakin bu."</p>	<p>kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p> <p>AHA: "Jadi, Panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya adalah sepanjang <math>4\frac{3}{20}</math> meter."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p> <p>AHA: "Yakin bu."</p>	<p>kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p> <p>AHA: "Jadi, jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari adalah sejauh <math>1\frac{5}{6}</math> km."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p> <p>AHA: "Yakin bu."</p>

### Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes I

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P:” Seraya mengerjakan soal ini bersediakah untuk diwawancara?”</p> <p>SA: “Bersedia bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?”</p> <p>SA: “Membaca soal.”</p> <p>P: “Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>SA: “Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter.”</p> <p>P: “Apakah yang ditanyakan dari soal no</p>	<p>P : “Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA : “Memahami bu.”</p> <p>P : “Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA : “April membeli 2 buah semangka di pasar. April memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong dan sisanya diberikan April untuk adiknya.”</p> <p>P : “Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA : “Berapa bagian semangka yang dibagikan</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “ Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?”</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{2}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{5}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa meter panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?”</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “ Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh <math>\frac{1}{3}</math> km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh <math>\frac{3}{2}</math> km.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?”</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		1 tersebut?" SA: "Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah yang paling panjang?"	April untuk adiknya?"			
2	Intrapolasi (Penafsiran)	P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?" SA: "Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu." P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?" SA: "Karena itu caranya mudah bu." P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"	P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?" SA: "Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu." P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?" SA: "Karena itu caranya yang mudah bu." P: "Apakah kamu yakin dengan	P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?" SA: "Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu." P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?" SA: "Karena cara itu lebih mudah bu." P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan	P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?" SA: "Menyamakan penyebut dengan mencari kpk 2 4 dan 5 setelah itu dijumlahkan pembilangnya bu." P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?" SA: "Karena itu cara yang mudah bu."	P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?" SA: "Dengan menyamakan penyebutnya." P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?" SA: "Karena itu caranya mudah bu." P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>SA: "Yakin bu."  P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"  SA: "Bisa bu, Jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya:  <math>\frac{4}{6} + \frac{2}{5} = \frac{20}{30} + \frac{12}{30} = \frac{32}{30}</math>  <math>= 1\frac{2}{30}</math> Kain yang paling panjang adalah kain yang berwarna coklat, karena dilihat dari pembilang diatas 20 lebih besar dari 12 bu."</p>	<p>menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?"  SA: "Yakin bu."  P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"  SA: "Dapat 2-  <math>\frac{3}{4} = \frac{2}{1} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} - \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}</math>,"</p>	<p>langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"  SA: "Yakin bu."  P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"  SA: "Bisa bu, <math>\frac{5}{2}</math>  <math>-\frac{3}{2} + \frac{7}{4} = \frac{5}{2} - \frac{3}{2} = \frac{2}{2}</math>  <math>+\frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{7}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}</math>,"</p>	<p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?"  SA: "Yakin bu."  P: "Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"  SA: "Bisa bu, <math>\frac{3}{2} + \frac{5}{4}</math>  <math>+\frac{7}{5} = \frac{30}{20} + \frac{25}{20} + \frac{28}{20}</math>  <math>= \frac{83}{20} = 4\frac{3}{20}</math>."</p>	<p>gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"  SA: "Yakin bu."  P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"  SA: "Dapat, <math>\frac{1}{3} + \frac{3}{2}</math>  <math>= \frac{2}{6} + \frac{9}{6} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}</math>."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"  SA: "Jadi jumlah kain</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>yang dimiliki Riska seluruhnya adalah <math>1\frac{2}{30}</math> meter dan kain Riska yang paling panjang adalah kain yang berwarna coklat.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>SA: “Jadi, jumlah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya <math>1\frac{1}{4}</math> potong.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>SA: “Jadi, berat gula Fatimah sekarang adalah <math>2\frac{3}{4}</math> kg.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>SA: “Jadi, Panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya adalah sepanjang <math>4\frac{3}{20}</math> meter..”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>SA: “Jadi, jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari adalah sejauh <math>1\frac{5}{6}</math> km.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>

## Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes I

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>ARP: "Membaca terlebih dahulu."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{5}</math> meter dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapakah jumlah</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai di rumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong dan sisanya diberikan April untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>ARP: "Memahami bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>ARP: "Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{2}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh <math>\frac{1}{3}</math> km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh <math>\frac{3}{2}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah yang paling panjang?"				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Disamakan dulu penyebutnya bu."</p> <p>P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?"</p> <p>ARP: "Agar lebih mudah mengerjakannya bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu, 5 dan 6"</p>	<p>P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Samakan penyebutnya bu."</p> <p>P: "Apa alasan kamu menggunakan Langkah awal tersebut?"</p> <p>ARP: "Agar lebih mudah dikerjakan bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "<math>2 - \frac{3}{4} = \frac{2}{1} - \frac{3}{4} = \frac{8}{4} -</math></p>	<p>P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Pertama kurangi bu <math>\frac{5}{2} - \frac{3}{2}</math> setelah itu dijumlahkan <math>\frac{7}{4}</math> bu."</p> <p>P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?"</p> <p>ARP: "Supaya lebih mudah dikerjakannya."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3</p>	<p>P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>ARP: "Tambahkan semua panjang tali Gusti bu terus samakan penyebutnya."</p> <p>P: "Berapa penyebutnya?"</p> <p>ARP: "20 bu."</p> <p>P: "Lalu bagaimana penyelesaiannya?"</p> <p>ARP: "<math>\frac{30}{20} + \frac{25}{20} + \frac{28}{20} = \frac{83}{20}</math> bu."</p>	<p>P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Jumlahkan <math>\frac{1}{3} + \frac{3}{2}</math> bu."</p> <p>P: "Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?"</p> <p>ARP: "Supaya mudah dikerjakan."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Yakin bu."</p> <p>P: "Bisakah kamu menjelaskan</p>



No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>dicari kpk nya yaitu 30. P: "Lalu apa langkah selanjutnya?" ARP: "Tinggal jumlahkan bu <math>\frac{20}{30} + \frac{12}{30} = \frac{32}{30}</math> lalu disederhanakan jadi <math>1\frac{2}{30}</math> setelah itu untuk melihat kain yang panjang lihat dari pembilang bu 20 lebih besar dari 12, 20 punya kain warna coklat bu."</p>	$\frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$	<p>tersebut?" ARP: "Samakan penyebut jadi 4 bu." P: "Lalu apa Langkah selanjutnya?" ARP: "<math>\frac{4}{4} + \frac{7}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}</math>."</p>		<p>langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?" ARP: "Samain penyebut jadi <math>6, \frac{2}{6} + \frac{9}{6} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}</math>."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?" ARP: "Kain panjang adalah kain coklat bu." P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?" ARP: "Kurang yakin bu."</p>	<p>P: " Apa kesimpulan dari jawaban yang kamu peroleh untuk soal no 2 ini?" ARP: "<math>1\frac{1}{4}</math>." P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?" ARP: "Kurang yakin bu."</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?" ARP: "Berat gula Fatimah <math>2\frac{3}{4}</math> kg." P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?" ARP: "Sepertinya yakin bu."</p>	<p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?" ARP: "Sepertinya iya bu."</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?" ARP: "Jarak yang ditempuh <math>1\frac{5}{6}</math> km." P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?" ARP: "Kurang yakin bu."</p>

### Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes I

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>RAF: "Belajar, membaca soal."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong dan sisanya akan diberikan April untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Paham bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Memahaminya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{2}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: " Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh <math>\frac{1}{3}</math> km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh <math>\frac{3}{2}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?"</p>

		<p>dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>RAF: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah yang paling panjang?”</p>				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>RAF: “<math>\frac{4}{6} + \frac{2}{5}</math>.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>RAF: “Samain penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>RAF: “Samain penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>RAF: “Tambahin semua panjang tali gusti b uterus samain penyebutnya.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar lebih</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>RAF: “Disamakan penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah</p>

		<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{20}{30} + \frac{12}{30} = \frac{32}{30} = 1\frac{2}{30}</math>."</p> <p>P: "30 nya ini kamu dapat darimana?"</p> <p>RAF: "Dapat dari 6 dan 5 carik kpk."</p>	<p>dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu 2 itu sama dengan <math>\frac{2}{1}</math> terus penyebutnya disamakan jadi 3.</p> <p>P: "Lalu apakah Langkah selanjutnya?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{6}{3} - \frac{1}{3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}</math>,"</p>	<p>bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{5}{2} - \frac{3}{2} + \frac{7}{4} = \frac{5}{2} - \frac{3}{2} + \frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{7}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}</math>."</p>	<p>mudah bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Penyebutnya 20 bu."</p> <p>P: "Bagaimana langkah selanjutnya?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{30}{20} + \frac{25}{20} + \frac{28}{20} = \frac{83}{20}</math>."</p>	<p>bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{1}{3} + \frac{3}{2} = \frac{2}{6} + \frac{9}{6} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}</math>."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p> <p>RAF: "Tidak tahu bu."</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p>

		<p>RAF: “kain panjang adalah kain yang berwarna coklat.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>RAF: “Sepertinya iya bu.”</p>	<p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>RAF: “Kurang yakin bu.”</p>	<p>RAF: “Kurang tahu bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>RAF: “Tidak tahu bu.”</p>	<p>RAF: “Panjang tali Gusti <math>\frac{83}{20}</math> atau <math>4\frac{3}{20}</math> meter jika disederhanakan.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>RAF: “Sepertinya bu.”</p>	<p>RAF: “<math>1\frac{5}{6}</math> km.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>RAF: “Kurang yakin bu.”</p>
--	--	---	--	--	---	--

### Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes I

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>FAC: "Bersedia."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>FAC: "Membaca soal."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter dan kain berwarna</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC : "April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong dan sisanya akan diberikan April untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Memahaminya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{2}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: " Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh <math>\frac{1}{3}</math> km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh <math>\frac{3}{2}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>FAC: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya?”</p>				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>FAC: “Langkah pertama dijumlahkan atas sama bawahnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>FAC: “Langsung dikurangkan atas sama bawahnya.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>FAC: “Dikurangkan terus dijumlahkan bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>FAC: “Ditambahkan dan ditambahkan lagi.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>FAC: “Langsung dijumlahkan atas sama bawahnya.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>



No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Bisa, <math>4+2=6</math>, <math>6+5=11</math>, jawabannya <math>\frac{6}{11}</math>."</p>	<p>menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "<math>3-2=1, =\frac{1}{4}</math>,"</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{5}{2} - \frac{3}{2} = \frac{2}{2} + \frac{7}{4} = \frac{9}{4}</math>"</p>	<p>yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Bisa, <math>3+5=8</math>, <math>2+4=6</math>, <math>8+7=15</math>, <math>6+5=11</math> ."</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "<math>1=3+4</math>, <math>3+2=5</math>."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{6}{11}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{1}{4}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{9}{4}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{15}{11}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{4}{5}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?" FAC: "Tidak tahu bu."	telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?" FAC: "Tidak tahu bu."	yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?" FAC: "Kurang yakin."	yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?" FAC: "Kurang yakin."	yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?" FAC: "Kurang yakin."

### Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes I

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>GP: "Iya."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>GP: "Berdoa."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>GP: "Riska memiliki kain berwarna coklat sepanjang <math>\frac{4}{6}</math> meter dan kain berwarna biru sepanjang <math>\frac{2}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{3}{4}</math> potong dan sisanya akan diberikan April untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Fatimah membeli <math>\frac{5}{2}</math> kg gula pasir. <math>\frac{3}{2}</math> kg digunakan untuk membuat kue. Kemudian Fatimah membeli lagi <math>\frac{7}{4}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapa kg berat gula Fatimah sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Gusti memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{2}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{5}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Gusti seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Pada hari minggu Fani akan bersepeda sejauh <math>\frac{1}{3}</math> km. Pada hari senin ia bersepeda sejauh <math>\frac{3}{2}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapa km jarak yang ditempuh Fani bersepeda selama 2 hari?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		ditanyakan dari soal no 1 tersebut?” GP: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Riska seluruhnya? Dan kain Riska yang manakah yang paling panjang?”				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?” GP: “Penyebutnya dikali.” P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?” GP: “Supaya mudah.” P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu	P: “Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?” GP: “Iya bu.” P: “Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?” GP: “April membeli 2 buah semangka di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak $\frac{3}{4}$ potong dan sisanya akan diberikan April untuk adiknya.”	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?” GP: “Penyebutnya dikali bu.” P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?” GP: “Supaya mudah.” P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?” GP: “Penyebutnya dikali bu.” P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?” GP: “Supaya mudah.” P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?” GP: “Penyebutnya dikali bu.” P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?” GP: “Agar mudah bu.” P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>GP: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>GP: "4+2=6 bu, 6×5=30."</p>	<p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan April untuk adiknya?"</p>	<p>langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "5-3+7=9, 2×2×4=16"</p>	<p>langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Yakin bu."</p> <p>P: "Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "3+5+7=15, 2×4×5=40"</p>	<p>langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "1+3= 4, 3×2=6."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p> <p>GP: "<math>\frac{6}{30}</math>"</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p> <p>GP: "<math>\frac{1}{4}</math>"</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p> <p>GP: "<math>\frac{9}{16}</math>"</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p> <p>GP: "<math>\frac{15}{20}</math>"</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p> <p>GP: "<math>\frac{4}{6}</math>"</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		1 ini?" GP: "Kurang yakin."	ini?" GP: "Kurang yakin bu."	soal no 3 ini?" GP: "Kurang yakin."	soal no 4 ini?" GP: "Sepertinya iya bu."	soal no 5 ini?" GP: Sepertinya iya bu."

### Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek AHA Pada Tes II

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P : “Seraya mengerjakan soal ini bersedia kamu untuk diwawancara?”</p> <p>AHA : “Bersedia bu.”</p> <p>P : “Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?”</p> <p>AHA : “Membaca soal.”</p> <p>P : “Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA : “Memahami.”</p> <p>P : “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA : “Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai dirumah Tiara langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong dan sisanya diberikan Tiara untuk adiknya.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Berapakah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya?”</p>	<p>P : “Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA : “Memahami bu.”</p> <p>P : “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA : “Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg.”</p> <p>P : “Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA : “Berapa kg berat terigu Puti sekarang?”</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{8}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{2}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?”</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “ Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh <math>\frac{2}{3}</math> km. Pada hari minggu ia berlari sejauh <math>\frac{3}{4}</math> km.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari?”</p>



No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>dan kain berwarna merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?”</p>				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA : “Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P : “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA : “Karena menurut saya lebih mudah bu.”</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA : “Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P : “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA: “Karena</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>AHA: “Karena</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>P : “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA : “Yakin bu.”</p> <p>P : “Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>AHA : “Bisa bu, 5 dan 4 disamakan penyebutnya dan mencari KPK setelah sama dijumlahkan pembilangnya lalu melihat pembilang mana yang paling besar itulah kain yang terpanjang.”</p>	<p>P: “Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>AHA: “Bisa bu 2 - <math>\frac{1}{3} = \frac{2}{1} - \frac{1}{3} = \frac{6}{3} - \frac{1}{3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}</math>, Jadi, jumlah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya adalah <math>1\frac{2}{3}</math> potong.”</p>	<p>AHA : “Karena itu mudah bu.”</p> <p>P : “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA : “Yakin bu.”</p> <p>P :</p> <p>“Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>AHA : “Bisa bu, <math>\frac{7}{2} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{7}{2} - \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{2}{3} = \frac{18}{6} + \frac{4}{6} = \frac{22}{6} = 3\frac{4}{6}</math>.”</p>	<p>menurut saya itu mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>AHA: “Bisa bu, <math>\frac{3}{8} + \frac{5}{4} + \frac{7}{2} = \frac{3}{8} + \frac{10}{8} + \frac{28}{8} = \frac{41}{8} = 5\frac{1}{8}</math>.”</p>	<p>menurut saya itu yang lebih mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>AHA: “Bisa bu, <math>\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}</math>.”</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
3	Ekstrapolasi	<p>P : “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>AHA : “Jadi jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya adalah <math>1\frac{17}{20}</math> meter dan kain Dita yang paling panjang adalah kain yang berwarna merah.”</p> <p>P : “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>AHA : “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p>	<p>P : “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>AHA : “Jadi, berat terigu Puti sekarang adalah <math>3\frac{4}{6}</math> kg.”</p> <p>P : “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>AHA : “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>AHA?: “Jadi, Panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya adalah sepanjang <math>5\frac{1}{8}</math> meter..”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>AHA: “Jadi, jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari adalah sejauh <math>1\frac{5}{12}</math> km.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>AHA: “Yakin bu.”</p>

### Transkrip Wawancara Kategori Tinggi Subjek SA Pada Tes II

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: “Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?”</p> <p>SA: “Bersedia bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?”</p> <p>SA: “Membaca soal.”</p> <p>P: “Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>SA: “Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.”</p> <p>P: “Apakah yang ditanyakan dari soal no 1</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA: “Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Tiara memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong dan sisanya diberikan Tiara untuk adiknya.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa bagian melon yang</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa kg berat terigu Puti sekarang?”</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{8}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{2}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?”</p> <p>P: “Apakah</p>	<p>P: “Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Memahami bu.”</p> <p>P: “Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh <math>\frac{2}{3}</math> km. Pada hari minggu ia berlari sejauh <math>\frac{3}{4}</math> km.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari?”</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		tersebut?”  SA: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?”	dibagikan Tiara untuk adiknya?”		kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?” SA: “Jadi, Panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya adalah sepanjang $5\frac{1}{8}$ meter.” P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?” SA: “Yakin bu.”	
2	Intrapolasi (Penafsiran)	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?” SA: “Menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.” P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?” SA: “Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?” SA: “Dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.”	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?” SA: “Menyamakan penyebut dengan mencari KPK 2 4 dan 8 setelah itu	P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?” SA: “Dengan menyamakan penyebutnya.” P: “Apa alasan kamu

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>awal tersebut?”</p> <p>SA: “Karena itu caranya mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>SA: “Bisa bu, Jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya: <math>\frac{3}{5} + \frac{5}{4} = \frac{12}{20} + \frac{25}{20} = \frac{37}{20} = 1\frac{17}{20}</math> Kain yang paling panjang adalah kain yang berwarna merah, karena dilihat dari pembilang diatas 25 lebih</p>	<p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>SA: “Karena itu caranya yang mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>SA: “Dapat 2- <math>\frac{1}{3} = \frac{2}{1} - \frac{1}{3} = \frac{6}{3} - \frac{1}{3} =</math></p>	<p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>SA: “Karena cara itu lebih mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>SA: “Bisa bu, <math>\frac{7}{2} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{7}{2} - \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{2}{3} = \frac{18}{6} + \frac{4}{6} = \frac{22}{6} =</math></p>	<p>dijumlahkan pembilangnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>SA: “Karena itu cara yang mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>SA: “Bisa bu, <math>\frac{3}{8} + \frac{5}{4} + \frac{7}{2} = \frac{3}{8} + \frac{10}{8} + \frac{28}{8} =</math></p>	<p>menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>SA: “Karena itu caranya mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>SA: “Dapat, <math>\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}</math>.”</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		besar dari 12 bu.”	$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ ,	$3\frac{4}{6}$ .”	$\frac{41}{8} = 5\frac{1}{8}$ .”	
3	Ekstrapolasi	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>SA: “Jadi jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya adalah <math>1\frac{17}{20}</math> meter dan kain Dita yang paling panjang adalah kain yang berwarna merah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>SA: “Jadi, jumlah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya <math>1\frac{2}{3}</math> potong.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>SA: “Jadi, berat terigu Puti sekarang adalah <math>3\frac{4}{6}</math> kg.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>SA: “Jadi, Panjang tali yang dimiliki Fingan seluruhnya adalah sepanjang <math>5\frac{1}{8}</math> meter.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>SA: “Jadi, jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari adalah sejauh <math>1\frac{5}{12}</math> km.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>SA: “Yakin bu.”</p>

### Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek ARP Pada Tes II

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>ARP: "Membaca terlebih dahulu."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>ARP: "Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong dan sisanya diberikan Tiara untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapakah bagian melon yang</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapa kg berat terigu Puti sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>ARP: "Memahami bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no tersebut?"</p> <p>ARP: "Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{8}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{2}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?"</p> <p>P: "Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: " Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh <math>\frac{2}{3}</math> km. Pada hari minggu ia berlari sejauh <math>\frac{3}{4}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>ARP: "Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari?"</p>



No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>ARP: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?”</p>	<p>dibagikan Tiara untuk adiknya?”</p>		<p>soal no 4 tersebut?”</p> <p>ARP: “Tambahkan semua panjang tali Fingkan bu terus samakan penyebutnya.”</p> <p>P: “Berapa penyebutnya?”</p> <p>ARP: “8 bu.”</p> <p>P: “Lalu bagaimana penyelesaiannya?”</p> <p>ARP: “<math>\frac{3}{8} + \frac{10}{8} + \frac{28}{8} = \frac{41}{8}</math> bu.”</p>	
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>ARP: “Disamakan dulu penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>ARP: “Samakan penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan Langkah awal</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>ARP: “Pertama kurangi bu <math>\frac{7}{2} - \frac{1}{2}</math> setelah itu dijumlahkan <math>\frac{2}{3}</math> bu .”</p> <p>P: “Apa alasan</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>ARP: “Tambahkan semua panjang tali Fingkan bu terus samakan penyebutnya.”</p> <p>P: “Berapa penyebutnya?”</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>ARP: “Jumlahkan <math>\frac{2}{3} + \frac{3}{4}</math> bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>ARP: “Agar lebih mudah mengerjakannya bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>ARP: “Iya bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>ARP: “Iya bu, 5 dan 4 dicari KPK nya yaitu 20.</p> <p>P: “Lalu apa langkah selanjutnya?”</p> <p>ARP: “Tinggal jumlahkan bu <math>\frac{12}{20} + \frac{25}{20} = \frac{37}{20}</math> lalu</p>	<p>tersebut?”</p> <p>ARP: “Agar lebih mudah dikerjakan bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no tersebut?”</p> <p>ARP: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>ARP: “<math>2 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{6}{3} - \frac{1}{3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}</math>”</p>	<p>kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>ARP: “Supaya lebih mudah dikerjakannya.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>ARP: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>ARP: “Samakan penyebut jadi 6 bu.”</p> <p>P: “Lalu apa</p>	<p>ARP: “8 bu.”</p> <p>P: “Lalu bagaimana penyelesaiannya?”</p> <p>ARP: “<math>\frac{3}{8} + \frac{10}{8} + \frac{28}{8} = \frac{41}{8}</math> bu.”</p>	<p>menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>ARP: “Supaya mudah dikerjakan.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>ARP: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>ARP: “Samain penyebut jadi 12,</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		disederhanakan jadi $1\frac{17}{20}$ setelah itu untuk melihat kain yang panjang lihat dari pembilang bu 25 lebih besar dari 12, 25 punya kain warna merah bu.”		Langkah selanjutnya?” ARP: “ $\frac{18}{6} + \frac{4}{6} = \frac{22}{6} = 3\frac{4}{6}$ .”		$\frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$ .”
3	Ekstrapolasi	P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?” ARP: “Kain panjang adalah kain merah bu.” P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?” ARP: “Kurang yakin bu.”	P: “Apa kesimpulan dari jawaban yang kamu peroleh untuk soal no 2 ini?” ARP: “ $1\frac{2}{3}$ .” P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?” ARP: “Kurang yakin bu.”	P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?” ARP: “Berat terigu Puti $3\frac{4}{6}$ kg.” P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?” ARP: “Sepertinya yakin bu.”	P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?” ARP: “Sepertinya iya bu.”	P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?” ARP: “Jarak yang ditempuh $1\frac{5}{12}$ km.” P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
						ARP: “Kurang yakin bu.”

## Transkrip Wawancara Kategori Sedang Subjek RAF Pada Tes II

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>RAF: "Belajar, membaca soal."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong dan sisanya akan diberikan Tiara untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapakah bagian semangka yang dibagikan Tiara untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Paham bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapa kg berat terigu Puti sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Memahaminya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{8}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{2}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Pada sabtu Tasya akan berlari sejauh <math>\frac{2}{3}</math> km. Pada hari minggu ia berlari sejauh <math>\frac{3}{4}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>RAF: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?”</p>				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>RAF: “<math>\frac{3}{5} + \frac{5}{4}</math>.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>RAF: “Samain penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>RAF: “Samain penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>RAF: “Tambahin semua panjang tali Fingkan bu terus samain penyebutnya.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar lebih</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>RAF: “Disamakan penyebutnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>RAF: “Agar mudah</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{12}{20} + \frac{25}{20} = \frac{37}{20} = 1\frac{17}{20}</math>."</p> <p>P: "20 nya ini kamu dapat darimana?"</p> <p>RAF: "Dapat dari 5 dan 5 cari KPK."</p>	<p>dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu 2 itu sama dengan <math>\frac{2}{1}</math> terus penyebutnya disamakan jadi 4."</p> <p>P: "Lalu apakah Langkah selanjutnya?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{8}{4} - \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}</math>."</p>	<p>bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{7}{2} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{7}{2} - \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{2}{3} = \frac{18}{6} + \frac{4}{6} = \frac{22}{6} = 3\frac{4}{6}</math>."</p>	<p>mudah bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Yakin bu."</p> <p>P: "Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>RAF: "Penyebutnya 8 bu."</p> <p>P: "Bagaimana langkah selanjutnya?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{3}{8} + \frac{10}{8} + \frac{28}{8} = \frac{41}{8}</math>."</p>	<p>bu."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "Iya bu."</p> <p>P: "Dapatkan kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>RAF: "<math>\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}</math>."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p> <p>RAF: "Tidak tahu bu."</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>RAF: “kain panjang adalah kain yang berwarna merah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>RAF: “Sepertinya iya bu.”</p>	<p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>RAF: “Kurang yakin bu.”</p>	<p>RAF: “Kurang tahu bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>RAF: “Tidak tahu bu.”</p>	<p>RAF: “Panjang tali Fingkan <math>\frac{41}{8}</math> atau <math>5\frac{1}{8}</math> meter jika disederhanakan.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>RAF: “Sepertinya bu.”</p>	<p>RAF: “<math>1\frac{5}{12}</math> km.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>RAF: “Kurang yakin bu.”</p>



## Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek FAC Pada Tes II

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>FAC: "Bersedia."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>FAC: "Membaca soal."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai dirumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong dan sisanya akan diberikan Tiara untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapakah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapa kg berat terigu Puti sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Memahaminya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{8}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{2}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Paham."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh <math>\frac{2}{3}</math> km. Pada hari minggu ia berlari sejauh <math>\frac{3}{4}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>merah sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>FAC: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya?”</p>				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>FAC: “Langkah pertama dijumlahkan atas sama bawahnya bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>FAC: “Langsung dikurangkan atas sama bawahnya.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>FAC: “Dikurangkan terus dijumlahkan bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>FAC: “Ditambahkan dan ditambahkan lagi.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>FAC: “Langsung dijumlahkan atas sama bawahnya.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>FAC: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?"</p> <p>FAC: "Bisa, <math>3+5=8</math>, <math>5+4=9</math>, jawabannya <math>\frac{8}{9}</math>."</p>	<p>menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?"</p> <p>FAC: "<math>2-1=1, =\frac{1}{3}</math>."</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin bu."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{7}{2} - \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{7}{4} = \frac{13}{4}</math>."</p>	<p>yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?"</p> <p>FAC: "Bisa, <math>3+5=8</math>, <math>8+4=12</math>, <math>8+7=15</math>, <math>12+2=14</math>."</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "Yakin."</p> <p>P: "Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?"</p> <p>FAC: "<math>2+3=5</math>, <math>3+4=7</math>."</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{8}{9}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{1}{3}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{13}{6}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{15}{14}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan jawaban</p>	<p>P: "Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?"</p> <p>FAC: "<math>\frac{5}{7}</math>."</p> <p>P: "Apakah kamu yakin dengan</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?" FAC: "Tidak tahu bu."	untuk soal no 2 ini?" FAC: "Tidak tahu bu."	jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?" FAC: "Kurang yakin."	yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?" FAC: "Kurang yakin."	jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?" FAC: "Kurang yakin."

## Transkrip Wawancara Kategori Rendah Subjek GP Pada Tes II

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
1	Translasi (Penerjemahan)	<p>P: "Seraya mengerjakan soal ini bersediakah kamu untuk diwawancara?"</p> <p>GP: "Iya."</p> <p>P: "Apakah yang kamu lakukan sebelum mengerjakan soal?"</p> <p>GP: "Berdoa."</p> <p>P: "Apakah kamu memahami soal no 1 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 1 tersebut?"</p> <p>GP: "Dita memiliki kain berwarna pink sepanjang <math>\frac{3}{5}</math> meter dan kain berwarna merah</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "Tiara membeli 2 buah melon di pasar. Setelah sampai di rumah ia langsung memakannya sebanyak <math>\frac{1}{3}</math> potong dan sisanya akan diberikan Tiara untuk adiknya."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 2 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapakah bagian melon yang dibagikan Tiara untuk adiknya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Puti membeli <math>\frac{7}{2}</math> kg terigu. <math>\frac{1}{2}</math> kg digunakan untuk membuat pempek. Kemudian Puti membeli lagi <math>\frac{2}{3}</math> kg."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 3 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapa kg berat terigu Puti sekarang?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apa yang kamu ketahui dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Fingkan memiliki 3 utas tali plastik sepanjang <math>\frac{3}{8}</math> meter, <math>\frac{5}{4}</math> meter dan <math>\frac{7}{2}</math> meter."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 4 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapa meter panjang tali yang dimiliki Fingkan seluruhnya?"</p>	<p>P: "Apakah kamu memahami soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Iya bu."</p> <p>P: "Apakah yang kamu ketahui dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Pada hari sabtu Tasya akan berlari sejauh <math>\frac{2}{3}</math> km. Pada hari minggu ia berlari sejauh <math>\frac{3}{4}</math> km."</p> <p>P: "Apa yang ditanyakan dari soal no 5 tersebut?"</p> <p>GP: "Berapa km jarak yang ditempuh Tasya berlari selama 2 hari?"</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>sepanjang <math>\frac{5}{4}</math> meter.”</p> <p>P: “Apa yang ditanyakan dari soal no 1 tersebut?”</p> <p>GP: “Berapakah jumlah kain yang dimiliki Dita seluruhnya? Dan kain Dita yang manakah yang paling panjang?”</p>				
2	Intrapolasi (Penafsiran)	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>GP: “Penyebutnya dikali.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>GP: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>GP: “Penyebutnya dikali bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>GP: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan menggunakan langkah yang kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>GP: “Penyebutnya dikali bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>GP: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>GP: “Penyebutnya dikali bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>GP: “Supaya mudah.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>	<p>P: “Bagaimana langkah awal kamu dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>GP: “Penyebutnya dikali bu.”</p> <p>P: “Apa alasan kamu menggunakan langkah awal tersebut?”</p> <p>GP: “Agar mudah bu.”</p> <p>P: “Apakah kamu</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		<p>menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>GP: “Yakin.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 1 tersebut?”</p> <p>GP: “<math>3+5=8</math> bu, <math>5 \times 4=20</math>.”</p>	<p>gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>GP: “Yakin.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 2 tersebut?”</p> <p>GP: “<math>2-1=1</math>, <math>1 \times 3=3</math>, <math>=\frac{1}{3}</math>,”</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>GP: “Yakin.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 3 tersebut?”</p> <p>GP: “<math>7-1+2=8</math>, <math>2 \times 2 \times 3=12</math>”</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>GP: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Bisakah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 4 tersebut?”</p> <p>GP: “<math>3+5+7=15</math>, <math>8 \times 4 \times 2=64</math>”</p>	<p>yakin dengan menggunakan langkah yang kamu gunakan itu bisa menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>GP: “Yakin bu.”</p> <p>P: “Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal no 5 tersebut?”</p> <p>GP: “<math>2+3=5</math>, <math>3 \times 4=12</math>.”</p>
3	Ekstrapolasi	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 1 ini?”</p> <p>GP: “<math>\frac{8}{20}</math>.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p> <p>GP: “<math>\frac{1}{3}</math>.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 2 ini?”</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 3 ini?”</p> <p>GP: “<math>\frac{8}{12}</math>.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 4 ini?”</p> <p>GP: “<math>\frac{15}{64}</math>.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>	<p>P: “Apakah kesimpulan dari jawaban yang telah kamu peroleh untuk soal no 5 ini?”</p> <p>GP: “<math>\frac{5}{12}</math>.”</p> <p>P: “Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah kamu peroleh untuk</p>

No	Indikator	Soal No 1	Soal No 2	Soal No 3	Soal No 4	Soal No 5
		soal no 1 ini?" GP: "Kurang yakin."	GP: "Kurang yakin bu."	soal no 3 ini?" GP: "Kurang yakin."	soal no 4 ini?" GP: "Sepertinya iya bu."	soal no 5 ini?" GP: Sepertinya iya bu."



## Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

*Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung ☎0721-780887*

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Dosen : Hasan Sastra Negara, M.Pd  
Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul “**Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Metode *Problem Based Learning* Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung**” yang disusun oleh:

Nama : Eka Nur Cholifah JS  
Npm : 1911100071  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pengesahan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah siap diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, September 2023  
Validator

Hasan Sastra Negara, M.Pd  
NIP.

## Berita Acara Validasi Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratnin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)703260

**BERITA ACARA VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN MAHASISWA  
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)  
UIN RADEN INTAN LAMPUNG**

Terhitung dari tanggal .....<sup>19</sup>..... s.d .....<sup>26</sup>..... September/2023 bertempat di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, telah dilakukan Validasi instrumen penelitian terhadap mahasiswa berikut:

**Nama/NPM/Jurusan** : Eka Nur Cholifah JS/1911100071/PGMI  
**Jenis Instrumen** : Tes  
**Judul Penelitian** : Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Dengan Metode *Problem Based Learning* Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung.

**Tim Validasi:**

No.	Nama Validator	Keahlian	Tanda Tangan
1.	Hasan Sastra Negara, M.Pd	Tes	

Bandar Lampung, September 2023  
Ketua Prodi PGMI

**Dr. Chairul Amrisah, M.Pd**  
NIP. 196810201989122003

## Surat Izin Melaksanakan Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURURAN**  
 Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ (0721) 703260

Nomor : B-**1.09** Un.16/DT/PP.009.7/09/2023 Bandar Lampung, September 2023  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Perihal : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada Yth.  
 Kepala Sekolah SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung  
 di Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah memperhatikan Judul Skripsi dan Out Line yang sudah disetujui oleh dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini Mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

Nama : Eka Nur Cholifah JS  
 NPM : 1911100071  
 Semester/T.A : IX (Sembilan)  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul Skripsi : Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Based Learning Matematika Peserta Didik Dengan Metode Problem Based Learning Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung

Akan mengadakan penelitian di SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung, Guna mengumpulkan data dan bahan-bahan skripsi yang bersangkutan. Waktu yang diberikan mulai tanggal 18 September 2023 sampai dengan selesai.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terima kasih.


*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dekan  
  
 Prof. Dr. H. Niva Diana, M.Pd  
 NIP. 19640828 198803 2 002

Tembusan

1. Wakil Dekan Bidang Akademik;
2. Kajar/Kaprodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
3. Kabag TU FTK;
4. Mahasiswa yang bersangkutan


## Balasan Surat Izin Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG

**SD NEGERI 1 RAWA LAUT**

Jalan Mr. Gele Harun No. 34 Rawa Laut Kecamatan Enggal Telp (0721) 5604846 Kode Pos 35127  
NSS:101126005028 / NPSN:10809720, E-mail sdnegeri1rawalaut@gmail.com



---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 422.1/102/III.01/V.16/IRL/X/2023


Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPT SDN 1 Rawa Laut menerangkan bahwa :

Nama	: Eka Nur Cholifah JS
NPM	: 1911100071
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester	: IX (Sembilan)
Judul Skripsi	: Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Based Learning Matematika Peserta Didik dengan metode Problem Based Learning Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung

Sesuai surat dari Dekan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan nomor B-11.025 Un.16/DT/PP.009.7/09/202, Perihal, Izin Melaksanakan Penelitian, tanggal 18 September 2023 sampai dengan selesai, bahwa mahasiswa tersebut diatas benar telah melaksanakan penelitian di SDN 1 Rawa Laut dengan judul penelitian "Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Based Learning Matematika Peserta Didik dengan metode Problem Based Learning Di Kelas IV SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 24 Oktober 2023  
Kepala UPT SDN 1 Rawa Laut  
Kecamatan Enggal



**DEXTIANA SALEH, S.Pd, M.Pd**  
NIP.19700524199122001

## Surat Keterangan Turnitin



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**PUSAT PERPUSTAKAAN**

Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131  
 Telp. (0721) 780887-74531 Fax. 780422 Website: [www.radenintan.ac.id](http://www.radenintan.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: B-2906/ Un.16 / P1 /KT/XI/ 2023

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I  
 NIP : 197308291998031003  
 Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung  
 Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

**ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN  
 METODE PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS IV SDN 1 RAWA LAUT  
 BANDAR LAMPUNG**

Karya

NAMA	NPM	FAKULTAS/PRODI
EKA NUR CHOLIFAH JS	1911100071	FTK/PGMI

Bebas Plagiasi sesuai Cek tingkat kemiripan sebesar 15%. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Bandar Lampung, 21 November 2023  
 Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I  
 NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository Perpustakaan.
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan.



**DOKUMENTASI PENELITIAN**

Foto 1: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek AHA Saat Subjek Mengerjakan Tes I



Foto 2: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek AHA Saat Subjek Mengerjakan Tes II



Foto 3: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek SA Saat Subjek Mengerjakan Tes I



Foto 4: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek SA Saat Subjek Mengerjakan Tes II



**Foto 5:** Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek ARP Saat Subjek Mengerjakan Tes I



**Foto 6:** Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek ARP Saat Subjek Mengerjakan Tes II





Foto 7: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek RAF Saat Subjek Mengerjakan Tes I



Foto 8: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek RAF Saat Subjek Mengerjakan Tes II



Foto 9: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek FAC Saat Subjek Mengerjakan Tes I



Foto 10: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek FAC Saat Subjek Mengerjakan Tes II



Foto 11: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek GP Saat Subjek Mengerjakan Tes I



Foto 12: Peneliti Melakukan Wawancara Kepada Subjek GP Saat Subjek Mengerjakan Tes II





Foto 13: Peneliti foto bersama Kepala Sekolah SDN 1 Rawa Laut di tempat penelitian.



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**PUSAT PERPUSTAKAAN**

Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131  
 Telp. (0721) 780887-74531 Fax. 780422 Website: [www.radenintan.ac.id](http://www.radenintan.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: B-2906/ Un.16 / P1 /KT/XI/ 2023

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I  
 NIP : 197308291998031003  
 Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung  
 Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

**ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN  
 METODE PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS IV SDN 1 RAWA LAUT  
 BANDAR LAMPUNG**

Karya

NAMA	NPM	FAKULTAS/PRODI
EKA NUR CHOLIFAH JS	1911100071	FTK/PGMI

Bebas Plagiasi sesuai Cek tingkat kemiripan sebesar 15%. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Bandar Lampung, 21 November 2023  
 Kepala Pusat Perpustakaan



**Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I**  
 NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository Perpustakaan.
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran

ANALISIS TINGKAT  
PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA PESERTA DIDIK  
DENGAN METODE PROBLEM  
BASED LEARNING DI KELAS IV  
SDN 1 RAWA LAUT BANDAR  
LAMPUNG

*by* Perpustakaan Pusat

---

**Submission date:** 20-Nov-2023 04:46PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2234015994

**File name:** EKA\_NUR\_CHOLIFAH\_JS\_skripsii.docx (10.6M)

**Word count:** 31010

**Character count:** 164655

ANALISIS TINGKAT PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
 PESERTA DIDIK DENGAN METODE PROBLEM BASED  
 LEARNING DI KELAS IV SDN 1 RAWA LAUT BANDAR LAMPUNG

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	7%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
3	repository.usd.ac.id Internet Source	2%
4	etd.iain-padangsidempuan.ac.id Internet Source	1%
5	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1%
6	a-research.upi.edu Internet Source	<1%
7	ejournal.unibabwi.ac.id Internet Source	<1%
8	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1%

9	Suradi Tahmir, Sahid Sahid, Erjun D.. "The Description of Student's Mathematical Communication Skills in Solving Circle Problems in Term of Learning Style", SAINSMAT: Journal of Applied Sciences, Mathematics, and Its Education, 2022 Publication	<1%
10	id.scribd.com Internet Source	<1%
11	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1%
12	Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper	<1%
13	Yurindah Yurindah, Amiruddin B, Rimba Hamid. "PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERUBAHAN SUHU DAN WUJUD BENDA PADA SISWA KELAS VC SDN 36 KENDARI", Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar, 2020 Publication	<1%
14	Submitted to Southville International School and Colleges Student Paper	<1%
15	repository.upstegal.ac.id Internet Source	<1%



16	<a href="http://e-journal.ikhac.ac.id">e-journal.ikhac.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	Rissa Prima Kurniawati, Fida Rahmantika Hadi. "ANALISIS KESALAHAN SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN NEWMAN", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2021 Publication	<1 %
18	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<1 %
19	Submitted to The Maldives National University Student Paper	<1 %
20	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://ejournal.unma.ac.id">ejournal.unma.ac.id</a> Internet Source	<1 %
22	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
23	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="http://repository.uinsaizu.ac.id">repository.uinsaizu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="http://repository.unp.ac.id">repository.unp.ac.id</a> Internet Source	<1 %

		<1 %
26	<a href="https://ojs.unida.ac.id">ojs.unida.ac.id</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="https://digilib.uinkhas.ac.id">digilib.uinkhas.ac.id</a> Internet Source	<1 %
28	<a href="https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id">jurnal.univpgri-palembang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
29	<a href="https://conference.unikama.ac.id">conference.unikama.ac.id</a> Internet Source	<1 %
30	Ni Kadek Ratna Pratiwi. "The Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Multirepresentasi terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP: Sebuah Tinjauan Studi", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2022 Publication	<1 %
31	Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya Student Paper	<1 %
32	<a href="https://journal2.um.ac.id">journal2.um.ac.id</a> Internet Source	<1 %
33	<a href="https://www.journal.unwira.ac.id">www.journal.unwira.ac.id</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="https://eprints.binus.ac.id">eprints.binus.ac.id</a> Internet Source	<1 %
	<a href="https://ojs3.unpatti.ac.id">ojs3.unpatti.ac.id</a>	

35	Internet Source	<1 %
36	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
37	<a href="http://www.voaindonesia.com">www.voaindonesia.com</a> Internet Source	<1 %
38	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	<1 %
39	<a href="http://e-journal.unipma.ac.id">e-journal.unipma.ac.id</a> Internet Source	<1 %
40	<a href="http://ebookdig.biz">ebookdig.biz</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	<1 %
42	Atika Nur Hidayati. "Penerapan Model Pembelajaran AIR Berbasis Edutainment di SD terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika", Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education), 2022 Publication	<1 %
43	Mariana Marta Towe. "ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP SISWA DENGAN MENGGUNAKAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI LUAS PERMUKAAN BALOK", Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika, 2021	<1 %

---

Publication

44

Yulina Kartika Sari, Dadang Juandi, Maximus Tamur, Angela Merici G Adem. "META-ANALYSIS: MENGEVALUASI EFEKTIVITAS PROBLEM BASED LEARNING PADA KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA", Journal of Honai Math, 2021

<1%

Publication

---

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On