

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE, AND SATISFACTION* (ARCS) DENGAN STRATEGI *QUICK ON THE DRAW* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR**

**SKRIPSI**

**WALIDATUL NAFI'AH**

**NPM : 1711050224**



Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**

**LAMPUNG**

**1444 H / 2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE, AND SATISFACTION* (ARCS) DENGAN STRATEGI *QUICK ON THE DRAW* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana S1 (S.Pd) Dalam Ilmu Matematika

**Oleh :**

**WALIDATUL NAFI'AH**

**NPM : 1711050224**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**Pembimbing I : Dr. Achi Rinaldi, S.Si, M.Si**

**Pembimbing II : Iip Sugiharta, M.Si**

**Program Studi Pendidikan Matematika  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1444 H / 2023**

## ABSTRAK

Berpikir kreatif penting untuk dikembangkan agar peserta didik terlatih dalam menggunakan pola pikirnya menyelesaikan masalah dikehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS) dipadukan dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis peserta didik. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS) yang dipadukan dengan strategi *Quick On The Draw* sebagai  $X_1$ , Gaya Belajar sebagai  $X_2$ , dan kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai variabel terikat ( $Y$ ).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Muhammadiyah Sukarame dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket gaya belajar dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan *Two-Way Anava* dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan analisis uji *Two-Way Anava* diperoleh hasil bahwa: 1).  $p - value = 0,000 < \alpha = 0,05$  sehingga  $H_{0A}$  ditolak, dengan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. 2).  $p - value = 0,005 < \alpha = 0,05$  sehingga  $H_{0B}$  ditolak, dengan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar yang dimiliki peserta didik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. 3).  $p - value = 0,178 > \alpha = 0,05$  sehingga  $H_{0AB}$  diterima, dengan kesimpulan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Kata kunci : **Kemampuan Berpikir kreatif Matematis, Gaya Belajar, Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw***

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Walidatul Nafi'ah  
NPM : 1711050224  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction* (ARCS) dengan Strategi *Quick On The Draw* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain 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, 11 Desember 2022

Penulis,



**Walidatul Nafi'ah**  
**NPM.1711050224**



KEMENTERIAN AGAMA  
UIN RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Lekol II, Endro Sutartin Sukarame, Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) Dengan Strategi *Quick On The Draw* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar

Nama : Walidatul Nafi'ah

NPM : 1711050224

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

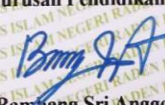
Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si  
NIP. 198202042006041001

  
Iip Sgiharta, M.Si  
NIP.

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

  
Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd  
NIP. 198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA  
UN RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat: Jl. Lebak H. Endro Sutratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703269*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) Dengan Strategi *Quick On The Draw* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar**, disusun oleh: **Walidatul Nafi'ah, NPM. 1711050224**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Rabu, 28 Desember 2022, pukul 10.01-12.00 WIB**

**TIM MUNAQASYAH**

Ketua

: **Dr. Guntur Cahaya Kesuma, M.A.** (.....)

Sekretaris

: **Abi Fadilah, M.Pd** (.....)

Penguji Utama

: **Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd** (.....)

Penguji Pendamping I

: **Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si** (.....)

Penguji Pendamping II

: **Iip Sugiharta, M.Si** (.....)

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

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

**NIP. 196408281988032002**

## MOTTO

أَمَّنْ هُوَ قُتِبَ إِذَا نَاءَ الْكَيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَخْذَرُ آلَاءَ آخِرَةٍ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ ۗ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya:”Apakah kamu orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah pada waktu malam dengan sujud dan berdiri, karena takut kepada (azab) akhirat dan mengharapakan rahmat Tuhannya ? Katakanlah, “Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui ?” sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran.” (Q.S Az-Zumar:9)

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kekuatan pada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan dan saya dedikasikan sebagai ungkapan rasa terimakasih yang mendalam kepada :

1. Kedua orang tuaku Bapak Supriyadi dan Ibu Siti Nur Asiyah sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih tak terhingga yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan doa, serta berkorban jiwa, raga, tenaga, harta, bahkan aspek lain yang tak terhitung dan terbalas. Semoga menjadi amal jariyah serta selalu dalam keberkahan dan perlindungan Allah SWT.
2. Kepada adikku tersayang Farikha Dewi yang selalu mendukung, memotivasi, dan memberikan semangat.
3. Kepada keluarga Al-Hikmah Mustikaning Laku yang selalu memberi bantuan, semangat, serta mengajarkan pengalaman yang berkesan dalam hidupku.
4. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang telah menjadi wadah belajar, mencari pengalaman dan mengembangkan kemampuan.



## **RIWAYAT HIDUP**

Peneliti bernama Walidatul Nafi'ah, dilahirkan di OKU Timur tepatnya di Desa Limansari pada tanggal 22 Agustus 1998, peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Supriyadi dan Ibu Siti Nur Asiyah. Jenjang pendidikan peneliti dimulai dari TK amaliyah Desa Limansari yang ditempuh selama 2 tahun dan lulus pada tahun 2005. Kemudian melanjutkan pendidikan di SDN II Limansari yang diselesaikan pada tahun 2011. Selanjutnya peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Sumber Harjo yang diselesaikan pada tahun 2014, dan pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di MA Nurul Huda Sukaraja OKU Timur yang diselesaikan pada tahun 2017. Kemudian ditahun yang sama, peneliti melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung melalui jalur UM-PTKIN di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) dengan jurusan Pendidikan Matematika yang dimulai pada tahun ajaran 2017/2018.

Selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung, peneliti juga tinggal di Ma'had Al-Jami'ah, pesantren mahasiswa yang terletak di dalam kampus. Peneliti menjadi salah satu mahasantri pada tahun 2017-2018, kemudian melanjutkan menjadi pengurus dari tahun 2019 hingga semester akhir. Selain bidang akademik, penulis juga mengembangkan kemampuan dengan mengikuti kegiatan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) seperti UKM Hiqma dan menjabat sebagai Bendahara cabang hadroh selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanrrohin*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE, SATISFACTION* (ARCS) DENGAN STRATEGI *QUICK ON THE DRAW* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR”**. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafaatnya dihari akhir kelak.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung jurusan Pendidikan Matematika. Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Wan Jamaluddin Z, M.Ag., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Raden Intan Lampung.
2. Ibu Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
3. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
4. Bapak Iip Sugiharta, M.Si selaku dosen pembimbing II dan Bapak Dr. Achi Rinaldi, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya jurusan Pendidikan Matematika yang telah sudi untuk mendidik dan memberikan ilmunya selama peneliti menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

6. Keluarga besar Ma'had al-jami'ah UIN Raden Intan Lampung, Ustadz/ah, Murobbi/ah, Musyrif/ah, Mu'allim/ah atas doa, dukungan, bantuan, dan semangatnya.
7. Keluarga Al-Hikmah Mustikaning Laku, Ibu Aditiya Pratiwi, Bunda Triyana Setya Ningrum, Ukhty Zughrofiyatun Najah, Kak Afif Umi Kalsum, Kak Ahmad Cecep Mughni Labib, Muhammad Husaman Benladhen, Aldi Kurniawan, Alfania Dewi Aisyah, Ucu Latifah, dan Nur Zamro'atus Sholihah. Terimakasih atas segala bantuan, semangat, motivasi, dan do'a yang tiada henti. Semoga tali persaudaraan ini akan selalu terjaga.
8. Family'19 Ma'had Al-Jami'ah UIN Raden Intan Lampung Arjun Firdaus, Habiburrahman NS, Mukhlis Thohari, Muhammad Hanafi, Muhammad Riza Rurrohimi, Dian Anggoro Pramesti Eba Utami, Nur Zamro'atus Sholihah, Verbena Uktab, Ani Zuhrotun Ni'mah, Yasinta Rahmawati, Siti Badriyah, Titi Puspita Sari, Yulinda Septiana Dewi, Apriatin, Siti Khodijah, Emilia Fitriani, Dinianda Desma Ranti, dan Fina Idhamatus Silmi yang telah menjadi tempat berkeluh kesah dan selalu mendukung dalam keadaan apapun. Semoga tali silaturahmi kita selalu terjaga.
9. Sahabat Srikandiku Apriatin, Yasinta Rahmawati, dan Wulan Ervianti. Terima kasih untuk kerjasama, dukungan, dan kebersamaannya selama kegiatan KKN DR.
10. (C)umlaude Class, teman-teman KKN DR kelompok 191, dan teman-teman PPL MTs Muhammadiyah Bandar Lampung atas kerjasama, motivasi, dan kebersamaannya.
11. Semua pihak yang telah berpartisipasi dan tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu atas segala bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini semoga menjadi amal jariyah masing-masing dan diberikan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Meskipun demikian, peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih banyak kesalahan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian ini. Namun demikian adanya,

semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut untuk penelitian selanjutnya.

Bandar Lampung, 11 Desember 2022  
Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Walidatul Nafi'ah', written over a horizontal line.

**Walidatul Nafi'ah**  
**NPM.1711050224**

## DAFTAR ISI

<b>COVER LUAR .....</b>	<b>i</b>
<b>COVER DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang .....	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah .....	13
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Manfaat Penelitian .....	14
G. Kajian penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	15
H. Sistematika Penulisan .....	16

### **BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS**

A. Teori Yang Digunakan .....	18
1. Model Pembelajaran <i>Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction</i> (ARCS) .....	18

2. Strategi <i>Quick On The Draw</i> .....	26
3. Model Pembelajaran <i>Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction</i> (ARCS) dengan Strategi <i>Quick On The Draw</i> .....	29
4. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	33
5. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	37
6. Gaya Belajar .....	44
B. Kerangka Berpikir .....	49
C. Pengajuan Hipotesis .....	50

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	52
B. Metode dan Design Penelitian .....	52
C. Variabel Penelitian .....	54
D. Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel .....	54
E. Teknik Pengumpulan Data .....	56
F. Instrumen Penelitian .....	57
G. Pengujian Instrumen Penelitian .....	60
1. Uji Validitas .....	60
2. Uji Tingkat Kesukaran .....	61
3. Uji Daya Beda .....	62
4. Uji Reliabilitas .....	63
H. Teknik Analisis Data .....	64
1. Uji Normalitas .....	64
2. Uji Homogen .....	66
3. Uji Hipotesis .....	67

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

A. Hasil Penelitian .....	73
B. Pembahasan .....	85

**BAB V PENUTUP**

A. Simpulan..... 90

B. Rekomendasi ..... 90

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Hasil Pra <i>Survey</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTs Muhammadiyah Sukarame .....	8
Tabel 1.2	Data Hasil Pra <i>Survey</i> Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTs Muhammadiyah Sukarame .....	10
Tabel 2.1	Komponen dan Ciri-Ciri Penerapan Model ARCS ..	25
Tabel 2.2	Langkah-Langkah Model Pembelajaran ARCS dengan Strategi QOTD dan Model Pembelajaran ARCS .....	29
Tabel 2.3	Ciri-Ciri Berpikir Kreatif Matematis.....	41
Tabel 2.4	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ...	43
Tabel 3.1	Desain Penelitian Faktorial $2 \times 3$ .....	53
Tabel 3.2	Populasi Kelas VIII .....	55
Tabel 3.3	Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	58
Tabel 3.4	Intrepetasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	62
Tabel 3.5	Klasifikasi Daya Pembeda .....	63
Tabel 3.6	Kriteria Uji Normalitas .....	65
Tabel 3.7	Kriteria Uji Homogenitas .....	67
Tabel 3.8	Tabel Anava Klasifikasi Dua Arah .....	69
Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	74
Tabel 4.2	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	75
Tabel 4.3	Hasil Uji Daya Beda Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	76



Tabel 4.4	Kesimpulan Hasil Uji Coba Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	77
Tabel 4.5	Deskripsi Statistik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	78
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	79
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas <i>Post-Test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	80
Tabel 4.8	Rata-Rata Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	81
Tabel 4.9	Hasil Uji Hipotesis ANAVA Dua Jalan .....	82
Tabel 4.10	Data Hasil Analisis Komparasi Ganda .....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika
- Lampiran 2 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen (VIII 2)
- Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol (VIII 3)
- Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 5 Lembar Soal Tes Uji Coba Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 6 Alternatif Jawaban Dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 7 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 8 Tabel Uji Validasi dan Tingkat Kesukaran
- Lampiran 9 Tabel Uji Daya Beda
- Lampiran 10 Tabel Uji Reliabilitas
- Lampiran 11 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 12 Data Gaya Belajar Yang Dimiliki Peserta Didik Kelas Eksperimen
- Lampiran 13 Data Gaya Belajar Yang Dimiliki Peserta Didik Kelas Kontrol
- Lampiran 14 Silabus
- Lampiran 15 RPP Kelas Eksperimen
- Lampiran 16 RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 17 LKPD
- Lampiran 18 Data Postest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Kelas Eksperimen
- Lampiran 19 Data Postest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Kelas Kontrol
- Lampiran 20 Hasil Uji Deskripsi Statistik
- Lampiran 21 Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 22 Hasil Uji Homogenitas

Lampiran 23	Hasil Uji <i>Two-Way</i> Anova
Lampiran 24	Hasil Uji Hipotesis Komparasi Ganda Uji <i>Scheffe</i>
Lampiran 25	Surat Pengantar Validasi
Lampiran 26	Surat Balasan Dari Sekolah
Lampiran 27	Hasil Turnitin
Lampiran 28	Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Demi memudahkan dalam memahami variabel-variabel yang berkaitan dengan judul yang akan diteliti, maka perlu dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction (ARCS)* adalah suatu bentuk pendekatan penyelesaian masalah untuk merancang aspek motivasi dan lingkungan belajar untuk meningkatkan dan memelihara motivasi belajar peserta didik.<sup>1</sup> ARCS adalah model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini.
2. *Quick On The Draw* adalah suatu pembelajaran yang mengutamakan pada aktivitas dan kerja sama peserta didik dalam menemukan, menjawab, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber dalam suasana permainan yang bertujuan untuk menjadi kelompok pertama yang mampu menyelesaikan satu set pertanyaan.<sup>2</sup> *Quick On The Draw* merupakan strategi yang digunakan dalam penelitian ini.
3. Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan berbagai kemungkinan cara atau ide yang beragam.
4. Gaya belajar merupakan pilihan cara bagaimana pelajar mengambil/menerima informasi dan memprosesnya menjadi pengetahuan yang bermakna.<sup>3</sup> Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya belajar peserta didik pada tingkat menengah pertama.

---

<sup>1</sup> John M. Keller, "Development and Use of the ARCS Model of Instructional Design," *Journal of Instructional Development* 10, no. 3 (1987): 2–10, <https://doi.org/10.1007/BF02905780>.

<sup>2</sup> Devi Wahyu Daniati, *27 Cara Asyik Belajar Matematika*, ed. Aprilia Nurul Chasanah, 1st ed. (Mungkid: Pustaka Rumah Cinta, 2020), 113.

<sup>3</sup> Ni Nyoman Supuwiningih, *E-Learning Untuk Pembelajaran Abad 21 Dalam Menghadapi Era Revolusi*, ed. Rintho Rante Rerung (Bandung: Media SAINS Indonesia, 2021), 45.

## B. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada abad-21 yang semakin pesat tentunya memerlukan strategi untuk menghadapinya. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan sumber daya yang berkualitas. Berbicara mengenai hal ini, pendidikan merupakan salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mewujudkannya.

Pendidikan merupakan tolak ukur dari kemajuan suatu bangsa. Bangsa yang maju adalah bangsa yang memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, baik dari segi kerohanian, kecerdasan maupun keterampilan.<sup>4</sup>

Mengingat begitu pentingnya pendidikan, pemerintah Indonesia melaksanakan program wajib belajar 12 tahun sebagai strategi untuk membentuk lebih banyak manusia berkualitas di Indonesia.<sup>5</sup> Bahkan di dalam Al-Qur'an juga terdapat ayat-ayat yang menjelaskan tentang pentingnya pendidikan. Salah satunya adalah Q.S Al-Alaq ayat 1-5, yang berbunyi:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ○ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ○ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ○  
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ○ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ○

Artinya: “*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakanmu (1). Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah (2). Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia (3). Yang mengajar (Manusia) dengan pena (4). Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahui (5).* (QS. Al-Alaq: 1-5).<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Hasna Dewi Ritonga, M Mulyono, and Ani Minarni, “The Effect of Integrated Batak-Angkola Culture on Open-Ended Approach to Mathematical Creative Thinking Skills of Middle Secondary School Students,” *American Journal of Educational Research* 6, no. 10 (2018): 1407–13, <https://doi.org/10.12691/education-6-10-11>.

<sup>5</sup> Sri Islami Kulsum et al., “Analysis On High School Students Mathematical Creative Thinking Skills on The Topic Of Sets,” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 431–36, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.128>.

<sup>6</sup> RI Departemen Agama, “Al-Qur'an Dan Terjemahan,” *Al-Qur'an Terjemahan*, 2007, 1–1100.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan kita untuk menuntut ilmu.

Kurikulum 2013 Revisi mengamanatkan tentang pentingnya mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik sebagai modal untuk menghadapi perkembangan zaman serta mencari solusi atas masalah-masalah yang dihadapinya. Pada dasarnya untuk mengembangkan kreativitas berpikir, peserta didik harus mampu memecahkan masalah. Kegiatan memecahkan masalah biasa dilakukan dalam proses pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika dapat melatih pola pikir dan nalar peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan logis, kritis, dan tepat. Hal ini sesuai dengan tujuan dari pembelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi yaitu agar peserta didik mampu memahami konsep matematika, menggunakan kemampuan menalar, memecahkan masalah, menggunakan gagasan dengan bantuan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.<sup>7</sup>

Pembelajaran matematika abad 21 menuntut peserta didik untuk menguasai 4 keterampilan matematika yaitu, *creativity* (kreativitas), *critical thinking* (kemampuan berpikir kritis), *communication* (komunikasi), dan *collaboration* (kolaborasi) atau lebih dikenal dengan sebutan 4C abad 21.<sup>8</sup> Salah satu keterampilan yang harus dikuasai adalah *creativity* (kreativitas). Kreativitas dalam pembelajaran matematika lebih mengutamakan pada kemampuan berpikir kreatif.

Keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika merupakan kemampuan yang memungkinkan peserta didik untuk menemukan berbagai ide atau solusi untuk menyelesaikan masalah matematika. Keterampilan berpikir kreatif termasuk salah satu keterampilan berpikir tingkat

---

<sup>7</sup> Bernadus Bin Frans Resi, *Desain Lntasan Belajar Matematika Realistik*, ed. Siti Jamalul Insani (Nagari Koto Baru: Insan Cendekia Mandiri, 2021), 6–7.

<sup>8</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)* (Tangerang: Tira Smart, 2019), 52.

tinggi.<sup>9</sup> Berpikir kreatif matematis terjadi ketika seseorang mengambil informasi baru dan informasi tersebut tersimpan dalam memori otak kemudian mereka mengkorelasikan atau menyusun kembali dan memperluas informasi ini untuk mencapai suatu tujuan atau menemukan kemungkinan jawaban dalam situasi kompleks bahwa berpikir kreatif adalah salah satu jenis pemikiran yang mengarahkan wawasan baru, pendekatan baru, perspektif baru, atau cara baru untuk memahami sesuatu.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil *survey* PISA tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat ke 64 dari 70 negara dengan perolehan skor 386 dalam bidang matematika. Sedangkan, hasil *survey* PISA pada tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada posisi 72 dari 77 negara peserta dengan perolehan skor rata-rata adalah 379. Artinya, Indonesia mengalami penurunan jika dibandingkan dari hasil PISA sebelumnya.<sup>11</sup> Kemudian, dari hasil *survey Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 menunjukkan Indonesia berada pada peringkat ke-44 dari 49 negara peserta dengan perolehan skor 397 dimana skor tersebut masih berada dibawah standar TIMSS yaitu 500.<sup>12</sup>

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan pra *survey* pada peserta didik MTs Muhammadiyah sukrame kelas VIII 1, VIII 2, dan VIII 3 dengan jumlah peserta didik sebanyak 100 peserta didik. Berdasarkan hasil jawaban

---

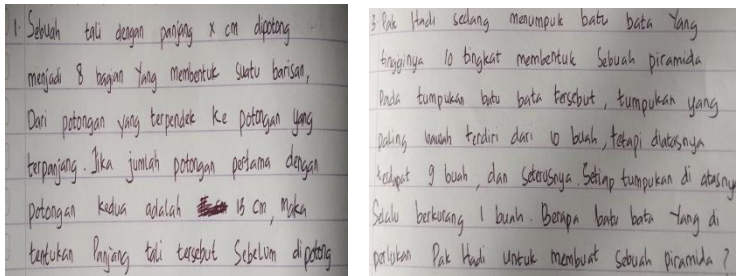
<sup>9</sup> Astiti Yugianti, Sigid Edy Purwanto, and Mimin Ninawati, "The Influence of Problems Based Learning Model to Learning Achievement," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2018): 53–58, <https://doi.org/10.5220/0007115100810086>.

<sup>10</sup> Nelpita Ulandari et al., "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 227–37, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>.

<sup>11</sup> Deta Virgia Septi, Mia Khusnunisa, and M. Afrilianto, "Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Siswa," *Journal On Education* 1, no. 3 (2019): 498–506.

<sup>12</sup> Nani Ratnaningsih, "The Analysis of Mathematical Creative Thinking Skills and Self - Efficacy Of High Students Built Through Implementation of Problem Based Learning And Discovery Learning," *Jurnal Pendidikan Matematik Indonesia* 2, no. 2 (2017): 42–45.

peserta didik terampil dimasing-masing kelas menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu menyelesaikan persoalan matematika secara terbuka. Pada gambar 1.1 disajikan hasil jawaban peserta didik terampil dikelas VIII 1.



Alternatif I  
 Diketahui  $U_1 + U_2 = 13$   
 $2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65$   
 Panjang tali sebelum dipotong  
 cara I  
 $2 + 11 + 20 + 29 + 38 + 47 + 56 + 65 = 268 \text{ cm}$   
 cara II  
 diketahui  $a = 2, b = 9$   
 $S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)$   
 $S_n = \frac{1}{2} \cdot 8 (2(2) + (8-1)9)$   
 $S_n = \frac{1}{2} \cdot 8 (4 + 63)$   
 $S_n = 4 (67)$   
 $= 268 \text{ cm}$

Alternatif II  
 $4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39$   
 Panjang tali sebelum dipotong  
 cara I  
 $4 + 9 + 14 + 19 + 24 + 29 + 34 + 39 = 172 \text{ cm}$   
 cara II  
 diketahui  $a = 4, b = 5$   
 $S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)$   
 $S_n = \frac{1}{2} \cdot 8 (2(4) + (8-1)5)$   
 $S_n = 4 (8 + 35)$   
 $S_n = 4 (43)$   
 $= 172 \text{ cm}$

Alternatif I  
 cara manual  
 $10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55$

Alternatif II  
 $a = 10, b = -1$   
 $S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)$   
 $S_{10} = \frac{1}{2} \cdot 10 (2(10) + (10-1)(-1))$   
 $S_{10} = 5 (20 - 9)$   
 $= 5 (11)$   
 $= 55$

**Gambar 1.1 Jawaban peserta didik terampil dikelas VIII 1**

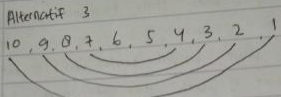
Berdasarkan gambar 1.1 hasil analisis jawaban peserta didik terampil dikelas VIII 1 menunjukkan bahwa keduanya sudah benar. Jawaban yang disajikan menggunakan dua alternatif penyelesaian, dalam hal ini dikatakan bahwa peserta didik tersebut dapat mengerjakan soal dengan lancar. Namun,



dalam tahap pengerjaannya, peserta didik masih terpaku pada cara yang ditentukan, belum dapat menguraikan jawaban dengan cara sendiri. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa peserta didik terpancain di kelas VIII 1 hanya mampu memenuhi 1 dari 4 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran dan belum mencapai 3 indikator lain seperti keluwesan, keaslian, dan kerincian.

Pada gambar 1.2 disajikan jawaban peserta didik terpancain dikelas VIII 2:

Alternatif 3



$$S_{10} = (10+1) + (9+2) + (8+3) + (7+4) + (6+5)$$

$$= 11 + 11 + 11 + 11 + 11$$

$$= 55$$

1) Suatu tali dengan panjang  $x$  cm dipotong menjadi 8 bagian yang membentuk suatu busur dari potongan yang ~~terpancain~~ terpancain ke potongan terpanjang. Jika jumlah potongan pertama dengan potongan kedua adalah 10 cm, maka tentukan panjang tali tersebut sebelum dipotong

Solusi

Diketahui :  $U_1 + U_2 = 10$

Alternatif 1

2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65

Panjang tali sebelum dipotong

Cari 1

$$2 + 11 + 20 + 29 + 38 + 47 + 56 + 65 = 268 \text{ cm}$$

2) Pak Haji mempunyai batu-batu yang tingginya 10 tingkat membentuk sebuah piramida. Pada tumpukan batu-batu tersebut tumpukan yang paling bawah terdiri dari 10 buah. Setiap di atasnya terdapat 9 buah dan seterusnya. Setiap tumpukan di atasnya selalu berkurang 1 buah. Berapa batu-batu yang diperlukan Pak Haji untuk membuat sebuah piramida?

Cara II

Diketahui :  $a = 2, b = 9$

$$S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)$$

$$S_n = \frac{1}{2} n (2(2) + (n-1)9)$$

$$S_4 = 4 (4 + 6)$$

$$S_4 = 4 (10)$$

$$= 40 \text{ cm}$$

Alternatif II

4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39

Panjang tali sebelum dipotong

Cara I

$$4 + 9 + 14 + 19 + 24 + 29 + 34 + 39 = 172 \text{ cm}$$

Cara 2

Diketahui :  $a = 4, b = 5$

$$S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)$$

$$S_n = \frac{1}{2} n (2(4) + (n-1)5)$$

$$S_4 = 4 (8 + 5)$$

$$S_4 = 4 (13)$$

$$= 52 \text{ cm}$$

Solusi

Alternatif 1

Cara manual

$$10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55$$

Alternatif 2

$$a = 10, b = -1$$

$$S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)$$

$$S_n = \frac{1}{2} n (2(10) + (n-1)(-1))$$

$$= 5 (20 - 4)$$

$$= 5 (16)$$

$$= 80$$

Gambar 1.2 Jawaban peserta didik terpancain dikelas VIII 2

Berdasarkan gambar 1.2 hasil analisis jawaban menunjukkan bahwa peserta didik terampil di kelas VIII 2 dapat menjawab soal dengan benar. Jawaban yang diberikan menunjukkan bahwa peserta didik tersebut mampu menyelesaikan persoalan dengan lancar dan luwes yang dapat dilihat dari penggunaan tiga alternatif penyelesaian. Namun, dalam tahap pengerjaan, peserta didik tersebut belum dapat menguraikan jawaban dengan cara sendiri. Oleh karena itu, peserta didik terampil di kelas VIII 2 hanya mampu mencapai 2 indikator berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran dan indikator keluwesan. Sedangkan 2 indikator lain seperti indikator keaslian dan kerincian belum mampu dicapai.

Pada gambar 1.3 disajikan jawaban peserta didik terampil dikelas VIII 3

<p>1. Sebuah tali dengan panjang <math>x</math> cm        8 bagian yang membentuk suatu barisan        terpendek ke potongan yang terpanjang. Jika        pertama dengan potongan kedua 13 cm, maka        tali tersebut sebelum dipotong</p>	<p>2. Pak Hadi sedang menaruh batu bata yang        dibegal membentuk sebuah piramida pada        bata tersebut. Tumpukan yang paling bawah        buah. Tapi diatasnya terdapat 9 buah =        Setiap tumpukan diatasnya seperti kerucut        Benda batu bata yang diperlukan Pak Hadi        sebuah piramida ?</p>
<p>Penglesaian :</p> <p>- Alternatif 1 :</p> <p>Diketahui <math>U_1 + U_2 = 13</math>  <math>2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65</math>        Panjang tali sebelum dipotong  <math>2 + 11 + 20 + 29 + 38 + 47 + 56 + 65 = 268</math> cm</p> <p>- Alternatif 2 :</p> <p>diketahui :  <math>a = 2 ; b = 9</math>  <math>S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)</math>  <math>S_n = \frac{1}{2} 8 (2(2) + (8-1)9)</math>  <math>S_n = \frac{1}{2} 8 (4 + 63)</math>  <math>S_n = 4 (67)</math>  <math>= 268</math> cm</p>	<p>Jawab :</p> <p>- Alternatif 1</p> <p>→ cara manual  <math>10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55</math></p> <p>- Alternatif 2</p> <p>Diketahui :  <math>a = 10 ; b = -1</math>        Jawab :  <math>S_n = \frac{1}{2} n (2a + (n-1)b)</math>  <math>S_n = \frac{1}{2} 10 (2(10) + (10-1)(-1))</math>  <math>= 5 (20 - 9)</math>  <math>= 5 (11)</math>  <math>= 55</math></p>

Gambar 1.3 Jawaban peserta didik terampil dikelas VIII 3

Berdasarkan gambar 1.3 hasil analisis jawaban peserta didik terampil di kelas VIII 3 menunjukkan bahwa jawaban yang diberikan sudah benar. Jawaban disajikan menggunakan dua alternatif penyelesaian, sehingga dapat dikatakan bahwa peserta didik tersebut dapat mengerjakan soal dengan lancar. Namun, dalam tahap pengerjaannya, peserta didik masih terpacu pada cara yang dicontohkan oleh guru dan belum dapat menguraikan jawaban dengan cara sendiri. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peserta didik terampil di kelas VIII 3 hanya mampu memenuhi 1 dari 4 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu indikator kelancaran dan belum mencapai 3 indikator lain seperti keluwesan, keaslian, dan kerincian.

Berdasarkan data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa jika peserta didik dengan kemampuan tinggi di kelas belum dapat mencapai empat indikator berpikir kreatif, maka dapat dikatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan rendah juga belum dapat mencapai empat kategori berpikir kreatif. Selain data tersebut, berikut juga disajikan data nilai hasil pra *survey* tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis seluruh peserta didik kelas VIII di MTs Muhammadiyah Sukarame.

**Tabel 1.1**  
**Data Hasil Pra Survey Kemampuan Berpikir Kreatif**  
**Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTs Muhammadiyah**  
**Sukarame**

Kelas	KKM		Jumlah
	$0 < x < 70$	$70 \leq x \leq 100$	
VIII 1	25	7	32
VIII 2	23	11	34
VIII 3	26	8	34

<b>Total</b>	74	26	100
<b>Presentase</b>	74%	26%	100%

*Sumber : Hasil Pra Survey Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII 1, VIII 2, dan VIII 3 MTs Muhammadiyah Sukarame*

Berdasarkan Tabel 1.1 data pra *survey* terlihat bahwa terdapat 74 peserta didik yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini membuktikan bahwa bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah karena mereka belum bisa menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif secara maksimal. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Brueckner dan Bond, Cooney, Davis, dan Henderson, faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu faktor fisiologis (cacat atau gangguan fisik, kelelahan, dan lain-lain), sosial (interaksi dengan keluarga, teman, ekonomi dan lain-lain), emosional (rasa takut, cemas, benci, gaya rendah, dan lain-lain), intelektual (gaya belajar, gaya berpikir, IQ, dan lain-lain), dan pedagogis (sarana, metode, media pembelajaran, guru, dan lain-lain).<sup>13</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut, diketahui bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik adalah gaya belajar. Maka dari itu, peneliti juga perlu melakukan studi pendahuluan untuk melihat gaya belajar peserta didik di MTs Muhammadiyah Sukarame yang disajikan pada tabel berikut.

---

<sup>13</sup> Rahmawati, *Mudahnya Belajar Pedagogik*, ed. Rahmat Putra Yudha, ke-1 (Pontianak: PGRI Prov Kalbar, 2019), 85–86.

**Tabel 1.2**  
**Data Hasil Pra Survey Gaya Belajar Peserta Didik Kelas**  
**VIII MTs Muhammadiyah Sukarame**

No.	Kelas	Tipe Gaya Belajar			Jumlah
		Visual	Auditorial	Kinestetik	
1.	VIII 1	15	11	6	32
2.	VIII 2	16	15	3	34
3.	VIII 3	14	12	8	34
<b>Total</b>		45	38	17	100
<b>Presentase</b>		45%	38%	17%	100%

*Sumber : Hasil Angket Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII 1, VIII 2, dan VIII 3 MTs Muhammadiyah Sukarame*

Pada Tabel 1.2 diperoleh data bahwa gaya belajar yang dimiliki peserta didik berbeda-beda. Berdasarkan hasil tersebut, jika dikaitkan dengan penggunaan model pembelajaran yang berlaku di MTs Muhammadiyah Sukarame, dimana pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah, yang berarti selama proses pembelajaran berlangsung, indra pendengaran lebih dominan dalam menyerap segala informasi yang diberikan. Artinya model pembelajaran yang digunakan hanya sesuai dengan satu tipe gaya belajar saja yaitu gaya belajar auditorial (mendengar) dan tidak mencakup dua tipe gaya belajar lainnya. Sehingga dalam hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat 58,89% dari jumlah peserta didik yang belum dapat menyerap informasi yang diberikan secara maksimal. Hal ini salah satunya disebabkan oleh faktor pedagogis yaitu pemilihan model/metode pembelajaran yang kurang tepat. Selanjutnya permasalahan tersebut diperkuat dengan hasil

wawancara dengan guru matematika kelas VIII MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 10 Januari 2022 di MTs Muhammadiyah Sukarame, Defi Afrika, S.Pd selaku guru matematika diketahui bahwa pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sudah diterapkan, tetapi pelaksanaannya belum optimal. Guru masih lebih dominan menjelaskan kepada peserta didik dan kurang adanya interaksi timbal balik antar guru dengan peserta didik. selain itu, belum ada pemaksimalan penggunaan panca indra peserta didik dalam menyerap informasi yang diberikan. Ketika guru memberikan pertanyaan, peserta didik belum mampu mengkonsep jawaban yang diharapkan oleh guru. Dengan kata lain, peserta didik belum mampu menyerap informasi secara optimal. Selain itu, mayoritas peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang bersifat terbuka. Hal itu dikarenakan peserta didik cenderung masih mengikuti rumus yang dicontohkan oleh guru. Sehingga ketika guru memberikan soal yang berbeda dari soal yang dicontohkan, peserta didik belum mampu untuk menyelesaikannya secara mandiri. Sedangkan pada kurikulum 2013 yang digunakan menitikberatkan pada kemampuan berpikir kreatif. Selain itu, peserta didik cenderung bosan dan kurang bersemangat dalam belajar. Hal ini terlihat dari kurangnya antusias dan kesungguhan peserta didik selama proses belajar berlangsung, seperti jarang bertanya maupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Setiap peserta didik memiliki strategi yang berbeda dalam memahami suatu materi. Oleh karena itu, seorang guru juga harus dapat memahami tipologi gaya belajar untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat. Hal ini bertujuan untuk mempermudah guru untuk menyediakan lingkungan belajar yang sesuai dan memudahkan peserta didik dalam menerima informasi. Jika metode pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan tiga-tipe gaya belajar yang

dimiliki oleh masing-masing peserta didik, maka peserta didik akan kesulitan dalam memahami informasi yang diberikan.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dijelaskan, maka diperlukan suatu pola pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif dan kreatif serta dapat memenuhi aspek dari tiga tipe gaya belajar yang dimiliki peserta didik. Saat ini, banyak jenis model pembelajaran yang dikembangkan oleh para ahli pendidikan. Salah satunya adalah model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS).

Model pembelajaran ARCS mengutamakan pada perhatian peserta didik, menyesuaikan materi dengan pengalaman belajar peserta didik, menciptakan percaya diri dalam diri peserta didik, serta menimbulkan rasa puas dalam diri peserta didik sehingga pembelajaran akan lebih optimal.<sup>14</sup>

Strategi *Quick On The Draw* digunakan untuk memaksimalkan model pembelajaran ARCS. Penggunaan strategi ini akan membuat suasana belajar matematika menjadi menyenangkan karena pembelajaran dibalut dengan nuansa permainan. Strategi ini juga menuntut keaktifan peserta didik baik secara individu maupun kelompok sehingga pembelajaran matematika tidak monoton. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, peneliti mengangkat judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan Strategi *Quick On The Draw* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar”**. Penggunaan model pembelajaran ARCS dengan strategi *Quick On The Draw* diharapkan dapat membuat proses pembelajaran lebih baik dari sebelumnya dan dapat membantu peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

---

<sup>14</sup> Sri Widowati, Sri Ngabekti, and Nugroho Edi Kartijono, “The Student’s Motivation and Outcome by ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Learning on Ecosystem Concept,” *Journal of Biology Education* 7, no. 3 (2018): 332–39, <https://doi.org/10.15294/jbe.v7i3.25823>.

### C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik di Mts Muhammadiyah Sukarame masih rendah.
2. Peserta didik masih kesulitan dalam memahami pelajaran matematika.
3. Model pembelajaran yang digunakan kurang tepat.

Agar penelitian menjadi jelas dan terarah, dan juga keterbatasan peneliti dalam hal kemampuan, waktu, tenaga, dan biaya, maka peneliti membatasi penelitian ini pada :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw*.
2. Penelitian ini dibatasi pada kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik kelas VIII Mts Muhammadiyah Sukarame yang ditinjau dari gaya belajar peserta didik.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan ketuntasan belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dan pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ?
2. Apakah terdapat perbedaan antara gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dengan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik ?

### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada batasan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:



1. Mengetahui ketuntasan belajar antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dengan peserta didik yang menggunakan pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Mengetahui perbedaan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis
3. Mengetahui ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dengan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat setelah penelitian ini dilakukan adalah:

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dalam dunia pendidikan mengenai penerapan model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan menggunakan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dengan memahami gaya belajar yang dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Guru**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu inovasi bagi pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

#### **b. Bagi Peserta Didik**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat merangsang motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika, menanggulangi rasa bosan, serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

#### **c. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan pemahaman baru dalam penggunaan model pembelajaran ARCS dengan strategi QOTD serta sebagai ajang untuk melatih profesionalisme peneliti sebagai calon pendidik.

## G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Kajian penelitian terdahulu yang relevan digunakan untuk memberikan gambaran serta memudahkan peneliti dalam menyusun skema penelitian dalam penelitian ini. Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aizu Khalili Zohedi dkk (2017). Penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas VII yang sudah mendapatkan pelajaran tentang bilangan bulat di Malaysia. Hasil dari penelitian ini yaitu model pembelajaran ARCS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.<sup>15</sup> Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Aizu Khalili Zohedi dkk dengan penelitian ini yaitu menggunakan model pembelajaran ARCS terhadap berpikir kreatif. Sedangkan perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Aizu Khalili Zohedi dkk berbantuan animasi *Exaggeration* sedangkan penelitian ini menggunakan strategi *Quick On The Draw*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rossyda Rahma Damayanti (2020). Hasil penelitian yang dilakukan di SMPN 3 Banjarmasin menyatakan bahwa penggunaan strategi *Quick On The Draw* menunjukkan pengaruh yang baik dari metode *Direct Intruction*.<sup>16</sup> Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Rossyda Rahma Damayanti dengan penelitian ini yaitu menggunakan startegi *Quick On The Draw*. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Rossyda Rahma Damayanti yaitu untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis peserta didik sedangkan penelitian ini dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

---

<sup>15</sup> Aizu Khalili Zohedi, Nor Hasbiah Ubaidullah, and Norasikin Fabil, "Aplikasi Prinsip Animasi Exaggeration, Kemahiran Berfikir Kritis Dan Kreatif Serta Model Motivasi ARCS Terhadap Topik Integer Matematik Tingkatan Satu," *Jurnal Of ICT in Education (JICTIE)* 4 (2017): 52–65.

<sup>16</sup> Rossyda Rahma Damayanti, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Quick on the Draw," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2020): 54–61, <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.8352>.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Y. N Firdusi (2018). Hasil penelitian yang dilakukan di SMP kabupaten Kudus menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir kreatif.<sup>17</sup> Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Y. N Firadusi dengan penelitian ini yaitu sama-sama dilakukan terhadap kemampuan berpikir kreatif dan ditinjau dari gaya belajar. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Y. N Firadusi dengan penelitian ini yaitu pada penelitian Y. N Firadusi menggunakan model *Eliciting Activities* (MEA) sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran ARCS dengan Strategi QOTD untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

## H. Sistematika Penelitian

Guna mempermudah dalam memahami isi skripsi ini, peneliti menguraikan sistematika penelitian ini dalam beberapa bab. Adapun isi dan penjelasan yang terdapat dalam setiap bab diantaranya yaitu :

### 1. BAB I

Berisi penjelasan tentang penegasan judul, masalah yang melatarbelakangi sehingga penelitian ini diambil, identifikasi masalah serta batasan masalah dalam penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian ini dilakukan, manfaat dari penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan, serta sistematika penelitian dalam penelitian.

### 2. BAB II

Bab ini menguraikan tentang landasan teoritis mengenai Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS), strategi *Quick On The Draw*, kemampuan berpikir kreatif matematis dan gaya belajar. Selain itu, pada bab ini juga dijelaskan tentang kerangka berpikir dan hipotesis yang terdiri dari hipotesis penelitian dan statistik.

---

<sup>17</sup> Y N Firdausi and M Asikin, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Pembelajaran Model *Eliciting Activities* ( MEA )," *FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang Usiyusrotin@gmail.Com* 1 (2018): 239–47.

3. **BAB III**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang rencana penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang meliputi subjek, tempat, dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi, sampel, teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji prasarat analisis, dan uji hipotesis.

4. **BAB IV**

Bab ini berisi tentang deskripsi data dari masing-masing variabel, serta hasil penelitian.

5. **BAB V**

Merupakan bagian akhir dari penelitian skripsi yang berisi tentang kesimpulan dan saran yang diambil dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

#### A. Teori Yang Digunakan

##### 1. Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS)

###### a. Pengertian Model Pembelajaran ARCS

Model pembelajaran yang dirancang oleh John M. Keller dan Kopp ini menyatakan bahwa ARCS merupakan suatu bentuk pendekatan pemecahan masalah untuk merancang aspek motivasi serta lingkungan belajar dalam mendorong dan mempertahankan motivasi peserta didik untuk belajar.<sup>18</sup>

ARCS merupakan suatu model pembelajaran yang tidak hanya fokus pada aspek motivasi saja, melainkan juga dapat membangun dan mempertahankan perhatian (*attention*) peserta didik selama belajar, kesesuaian materi dengan pengalaman belajar peserta didik (*relevance*), menanamkan rasa yakin dan percaya diri dalam diri peserta didik (*confidence*), dan menumbuhkan rasa puas dalam diri peserta didik tersebut (*satisfaction*), sehingga tercipta hasil belajar yang optimal.

Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu. Kemudian, Keller mengembangkan dua komponen tersebut menjadi empat komponen yaitu minat/perhatian (*Attention*), relevansi (*Relevance*), percaya diri/yakin (*Confidence*), dan kepuasan/bangga (*Satisfaction*).<sup>19</sup> Empat komponen yang terkandung dalam model pembelajaran ARCS adalah sebagai berikut:

---

<sup>18</sup> Amin and Linda Yurike Susana Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, Pertama (Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM, 2022), 29.

<sup>19</sup> Mekka Madaina Jamil, "Optimalisasi Model ARCS Dalam Pembelajaran Sainifik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Peminatan Mata Pelajaran Geografi Di Kelas Matematika Ilmu Alam," *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education* 1, no. 1 (2019): 7, <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1401>.

### 1) *Attention* (Perhatian)

*Attention* (perhatian) merupakan suatu pengarahan untuk memusatkan energi psikis dan tenaga dalam menghadapi suatu objek. Perhatian muncul karena dorongan rasa ingin tahu. Perhatian dapat disebut juga dengan konsentrasi, atau dapat merujuk pada minat yang berarti perasaan tertarik pada sesuatu yang sedang dipelajari. Konsentrasi atau minat yang dimiliki oleh peserta didik berbeda-beda. Peserta didik yang perasaannya senang akan membantu peserta didik untuk lebih konsentrasi dalam belajar, sedangkan peserta didik dalam keadaan tidak senang cenderung akan sulit untuk fokus saat proses pembelajaran berlangsung.

Menurut Keller, strategi yang digunakan untuk menjaga serta meningkatkan perhatian dalam diri peserta didik adalah sebagai berikut:

- a) Menggunakan metode penyampaian yang bervariasi dalam proses pembelajaran misalnya, kelas diskusi kelompok, bermain peran, simulasi, demonstrasi, atau studi kasus.
- b) Menggunakan media dalam bentuk media pandang, audio, atau visual sebagai pelengkap dalam hal penyampaian materi.
- c) Bila merasa tepat, sesekali gunakan humor dalam proses pembelajaran.
- d) Menggunakan contoh-contoh atau gambaran peristiwa nyata untuk memperjelas konsep yang digunakan.
- e) Memberikan pertanyaan untuk menarik perhatian peserta didik.<sup>20</sup>

### 2) *Relevance* (Relevansi)

*Relevance* dalam model pembelajaran ini yaitu adanya hubungan yang ditunjukkan antara materi

---

<sup>20</sup> Desi Diana, "Penerapan Model Pembelajaran *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, Dan *Satisfaction* (ARCS) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Kelas V MIN 10 BANDAR LAMPUNG," *Angewandte Chemie International Edition* 6, no. 11 (2018): 951–952.

pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik. Makna kesesuaian dalam aspek ini yaitu memahami materi yang sedang dipelajari, mengaitkan materi dengan kebutuhan sehari-hari, kesesuaian materi dengan mata pelajaran yang lain, dan termotivasi dalam belajar. Motivasi akan tumbuh dan berkembang apabila materi yang dipelajari tersebut memenuhi kebutuhan pribadi peserta didik, mempunyai manfaat, serta sesuai dengan nilai yang mereka yakini. Ada 3 strategi yang dapat digunakan untuk menunjukkan relevansi yaitu sebagai berikut:

- a. Menyampaikan tujuan yang akan dicapai setelah mempelajari materi pembelajaran.
- b. Menjelaskan manfaat pengetahuan, keterampilan atau sikap, dan nilai yang akan dipelajari, serta cara mengaaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Memberikan contoh dan latihan soal yang langsung berhubungan dengan kondisi peserta didik.<sup>21</sup>

### 3) *Confidence* (Percaya Diri)

Menurut Chaouali, Souiden, and Ladhari kepercayaan diri (*confidence*) merupakan faktor penting yang menimbulkan perbedaan besar antara sukses dan gagal.<sup>22</sup> Selain itu, di dalam Al-Qur'an juga menjelaskan tentang komponen percaya diri yang tercantum dalam QS Al-'Imran ayat 139 sebagai berikut:

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Artinya: “*Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, Padahal kamulah orang-orang yang paling Tinggi (derajatnya), jika*

---

<sup>21</sup> Ina Magdalena, *Tulisan Bersama Tentang Desain Pembelajaran SD*, ed. Hani Wijayanti, Cetakan I (Sukabumi: CV Jejak, 2021), 52.

<sup>22</sup> Gumilar Mulya and Anggi Setia Lengkana, “Pengaruh Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani,” *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga* 12, no. 2 (2020): 83, <https://doi.org/10.26858/cjpk.v12i2.13781>.

*kamu orang-orang yang beriman.*<sup>23</sup> (QS. Al-‘Imran:139)

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia sebagai umat yang beriman serta memiliki ilmu harus mempunyai sikap percaya diri dan tidak mudah putus asa, karena seorang yang beriman yang mempunyai nilai positif terhadap dirinya, maka mereka akan mempunyai keyakinan yang kuat.

Percaya diri (*confidence*) yaitu merasa diri berkompeter atau mampu merupakan potensi untuk dapat berinteraksi dengan lingkungan. Motivasi mereka akan meningkat sejalan dengan meningkatnya harapan untuk dapat berhasil.

Strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepercayaan diri peserta didik yaitu:

- a) Meningkatkan harapan untuk berhasil dengan memperbanyak pengalaman belajar peserta didik. Misalnya dengan menyusun materi pembelajaran agar mudah untuk dipahami, mengurutkan materi mulai dari yang mudah, sedang, hingga ke sukar. Sehingga peserta didik merasa mengalami keberhasilan sejak awal proses pembelajaran.
- b) Menyusun kegiatan pembelajaran ke dalam bagian-bagian yang kecil, sehingga peserta didik tidak dituntut untuk mempelajari terlalu banyak konsep sekaligus.
- c) Meningkatkan harapan untuk berhasil yang dapat dilakukan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan kriteria tes pada awal pembelajaran. Sehingga peserta didik mempunyai gambaran yang jelas mengenai apa yang diharapkan.
- d) Meningkatkan harapan untuk berhasil dengan menggunakan strategi yang memungkinkan kontrol keberhasilan ada ditangan peserta didik.

---

<sup>23</sup> BALITBANG DIKLAT KEMENAG RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan* (Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 90.



- e) Menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik dengan menganggap mereka telah menguasai konsep ini dengan baik serta menyebut kelemahan mereka sebagai sesuatu yang masih perlu untuk dikembangkan kembali.
  - f) Memberikan umpan balik yang relevan selama pembelajaran agar peserta didik mengetahui pemahaman dan prestasi belajar mereka sejauh ini.<sup>24</sup>
- 4) *Satisfaction* (Kepuasan)

Kepuasan dalam model ini dapat diartikan sebagai rasa gembira atau kepuasan dalam belajar.<sup>25</sup> Perasaan ini timbul karena adanya reward (*penghargaan*) terhadap dirinya. Perasaan ini juga dapat meningkatkan percaya diri serta membangkitkan semangat belajar mereka apabila dilakukan dengan cara berikut:

- a. Menggunakan pujian secara verbal dan umpan balik yang informative, bukan ancaman atau sejenisnya.
- b. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk segera mempraktikkan pengetahuan yang telah dipelajari.
- c. Meminta peserta didik untuk membantu teman yang belum berhasil menguasai suatu keterampilan atau pengetahuan.
- d. Membandingkan prestasi peserta didik dengan prestasi sendiri dimasa lalu atau dengan standar lain. Jangan dibandingkan dengan peserta didik yang lain.

#### **b. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction (ARCS)**

---

<sup>24</sup> Magdalena, *Tulisan Bersama Tentang Desain Pembelajaran SD*, 53.

<sup>25</sup> Anisatul Farida and Ratna Puspita Indah, "Pengembangan Model Pembelajaran ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Dengan Wolfram Mathematics," *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2020): 47–53, <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v6i2.496>.

Menurut Danielson & Hansei, kelebihan dan kekurangan model pembelajaran ARCS adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan Model Pembelajaran ARCS
  - a. Memberikan petunjuk kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran.
  - b. Cara penyajian materi lebih menarik.
  - c. Pemberian motivasi sangat baik untuk dilakukan kepada peserta didik.
  - d. Penilaian menyeluruh terhadap kemampuan peserta didik.
2. Kekurangan Model Pembelajaran ARCS
  - a. Hasil afektif peserta didik sulit dinilai secara kuantitatif.
  - b. Perkembangan secara berkelanjutan sulit dijadikan penilaian.<sup>26</sup>

**c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS)**

Menurut Keller, terdapat 8 langkah dalam Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) yaitu sebagai berikut:

1. Menumbuhkan dan Memusatkan Perhatian (*Attention*)
 

Langkah pertama yaitu guru menarik perhatian peserta didik dengan cara mengulang kembali materi sebelumnya. Cara ini dapat membuat peserta didik teringat dengan materi sebelumnya dan termotivasi untuk memulai pelajaran baru.
2. Menyampaikan Tujuan dan Manfaat Pembelajaran (*Relevance*)
 

Langkah kedua yaitu guru mendeskripsikan tujuan dan manfaat pembelajaran, sehingga peserta didik dapat mengetahui luaran yang dicapai dalam kegiatan pembelajaran.
3. Menyampaikan Materi Pembelajaran (*Relevance*)
 

Langkah ketiga yaitu guru menyampaikan materi dengan cara memotivasi peserta didik, sehingga

---

<sup>26</sup> Saringatun Mudrikah, Muhammad Rizal Pahleviannur, and dkk, *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah (Teori Dan Implementasi)*, ed. Deka Dyah Utami, 1st ed. (Surakarta: Pradina Pustaka, 2021), 35.

pembelajaran lebih kreatif dan menarik perhatian peserta didik.

4. Menggunakan Contoh Konkret (*Attention And Relevance*)

Langkah keempat yaitu guru memberikan contoh-contoh nyata yang terjadi pada kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

5. Memberi Bimbingan Belajar (*Relevance*)

Langkah kelima yaitu guru memberikan arahan dan memotivasi peserta didik terkait dengan permasalahan yang dialami dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan dapat memahami materi dengan lebih mudah.

6. Memberikan Kesempatan Kepada Peserta Didik untuk Berpartisipasi dalam Pembelajaran (*Confidence And Satisfaction*)

Langkah keenam yaitu guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, menanggapi, atau menjawab pertanyaan yang diberikan. Hal tersebut bertujuan untuk menumbuhkan sikap keaktifan peserta didik dan melatih tingkat percaya diri.

7. Memberikan Umpan Balik (*Satisfaction*)

Langkah ketujuh yaitu guru memberikan umpan balik terhadap partisipasi peserta didik dalam pembelajaran.

8. Menyimpulkan Materi (*Satisfaction*)

Langkah kedelapan yaitu guru menyimpulkan materi dengan singkat, padat, dan jelas dengan tujuan untuk memberikan kesimpulan. Sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah.<sup>27</sup>

Menurut Noor ciri-ciri yang terdapat dalam masing-masing komponen model pembelajaran ARCS adalah sebagai berikut:

---

<sup>27</sup> Mudrikah, Pahleviannur, and dkk, 33–34.

**Tabel 2.1**  
**Komponen dan Ciri-Ciri Penerapan Model ARCS**

<b>Komponen</b>	<b>Ciri-ciri dan Penerapannya dalam Pembelajaran</b>
<i>Attention</i> (perhatian)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperkenalkan tujuan awal pembelajaran.</li> <li>2. Menunjukkan contoh konkrit dan visual yang menarik.</li> <li>3. Menggunakan bahan unsur multimedia.</li> </ol>
<i>Relevance</i> (relevansi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan objek pembelajaran secara eksplisit sesuai yang diharapkan.</li> <li>2. Memberikan alternatif jalan penyelesaian dari suatu masalah.</li> </ol>
<i>Confidence</i> (percaya diri)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun bahan pembelajaran berdasarkan aturan (dari mudah ke sukar).</li> <li>2. Memberikan pernyataan tentang apresiasi yang akan diberikan apabila peserta didik dapat menjawab soal, sehingga peserta didik lain berani menjawab untuk soal selanjutnya.</li> </ol>
<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan hadiah yang menarik dan pujian secara lisan.</li> <li>2. Memberikan penjelasan apabila ada materi yang kurang dipahami atau peserta didik kurang tepat dalam memahami materi.</li> <li>3. Mengulang pembelajaran yang telah dilaksanakan terutama yang berkaitan dengan konsep yang baru.</li> </ol>

## 2. Strategi *Quick On The Draw*

### a. Pengertian Strategi *Quick On The Draw*

Pengertian *Quick On The Draw* secara etimologi dalam kamus John. Echol adalah "*Quick*" berarti "cepat, lekas", "*On*" artinya "pada, atas atau tentang", sedangkan

“Draw” berarti “sangat cepat berpikir”. Jadi, pengertian *Quick On The Draw* secara keseluruhan adalah kecepatan dalam proses berpikir.<sup>28</sup>

Strategi *Quick On The Draw* yang diperkenalkan oleh Paul Ginnis adalah suatu pembelajaran yang lebih mengutamakan kepada aktivitas dan kerja sama peserta didik dalam mencari, menjawab, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber dalam sebuah suasana permainan yang mengarah pada pacuan kelompok melalui aktivitas kerja tim dan kecepatannya.<sup>29</sup> Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang bertujuan untuk untuk menjadi kelompok pertama yang dapat menyelesaikan satu set pertanyaan.

Strategi pembelajaran *Quick On The Draw* melatih peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan cepat dan tepat yang dibalut dengan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menimbulkan motivasi serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sebagaimana telah dijelaskan dalam A-Qur'an Surat Al-Maidah ayat 35, Allah SWT berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ وَجَاهِدُوا فِي سَبِيلِهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan carilah wasilah (jalan yang mendekatkan diri) kepada-Nya, dan berjihadlah pada jalan-Nya, agar kamu beruntung.”<sup>30</sup>(QS. Al-Maidah:35).

Ayat tersebut berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang bermuara pada pentingnya menggunakan strategi yang dapat menghantarkan tercapainya suatu tujuan pendidikan yang islami sebagaimana yang telah dicita-citakan.

<sup>28</sup> Ahmad Ali, “Pengaruh Metode Quick on The Draw Terhadap Penguasaan Siswa Pada Konsep Sel Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tellulimpoe Kab. Sinjai,” *Jurnal BIOTEK* 1, no. 1 (2013): 89–97.

<sup>29</sup> Amin and Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, 460.

<sup>30</sup> RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, 152.

**b. Langkah-Langkah Strategi *Quick On The Draw***

Adapun langkah-langkah penerapan strategi *Quick On The Draw* dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Guru menyiapkan satu tumpukan kartu soal, misalnya delapan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dibahas. Tiap kartu memiliki satu soal. Tiap kelompok memiliki satu tumpukan kartu soal yang sama, tiap tumpukan kartu soal memiliki warna yang berbeda. Misalnya, kelompok satu berwarna merah, kelompok dua berwarna biru, dan seterusnya. Letakkan set kartu tersebut di atas meja, angka menghadap atas, nomor 1 di atas.
2. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari empat orang, masing-masing peserta didik dalam kelompok memiliki nomor berbeda dari nomor 1-4, guru menentukan warna tumpukan kartu pada tiap kelompok sehingga mereka dapat mengenali tumpukan kartu soal mereka dimeja guru.
3. Guru memberi tiap kelompok bahan materi yang sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran untuk tiap peserta didik dalam tiap kelompok.
4. Guru menyampaikan aturan permainan sebagai berikut:
  - a. Pada kata “mulai”, anggota bernomor satu dari tiap kelompok lari ke meja guru untuk mengambil pertanyaan pertama menurut warna mereka dan membawanya kembali kekelompok masing-masing.
  - b. Menggunakan materi sumber untuk mencari dan menulis jawaban dilembar kertas terpisah.
  - c. Jawaban diberikan kepada guru oleh anggota bernomor dua. Guru memeriksa jawaban, apabila ada jawaban yang tidak akurat atau tidak lengkap, maka guru menyuruh peserta didik untuk kembali ke kelompok untuk mencoba lagi. Apabila jawaban yang diberikan akurat dan lengkap, maka

pertanyaan kedua dari tumpukan warna boleh diambil dan seterusnya. Tiap anggota kelompok harus berlari bergantian.

- d. Ketika satu peserta didik dari dari kelompok sedang berlari, anggota lainnya membaca dan memahami sumber bacaan, sehingga mereka dapat menjawab pertanyaan nantinya dengan lebih efisien.
  - e. Kelompok pertama yang menjawab semua pertanyaan dinyatakan sebagai pemenang.
5. Guru membahas semua pertanyaan dengan cara menunjuk salah satu kelompok untuk menyampaikan jawaban dari kartu soal bernomor satu yang telah mereka jawab saat permainan, kemudian menunjuk salah satu kelompok lainnya untuk menyampaikan jawaban dari kartu soal bernomor dua dan seterusnya.
  6. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan.
  7. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang dinyatakan menang dalam permainan.
  8. Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran.<sup>31</sup>

**c. Kelebihan Strategi *Quick On The Draw***

Kelebihan dari strategi *Quick On The Draw* menurut Paul Ginnis adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan ini dilakukan untuk bekerja sama, bahwa pembagian tugas lebih produktif ketimbang menduplikasi tugas.
2. Kegiatan ini dapat melatih peserta didik untuk terbiasa membaca dan menjawab pertanyaan dengan teliti, cepat, dan tepat.
3. Peserta didik mampu membedakan materi yang penting dan tidak.
4. Kegiatan ini dapat menolong peserta didik agar bisa terbiasa belajar pada sumber, tidak hanya guru.

---

<sup>31</sup> Daniati, 27 *Cara Asyik Belajar Matematika*, 113–14.



**d. Kekurangan Strategi *Quick On The Draw***

Adapun beberapa kekurangan strategi ini adalah sebagai berikut:

1. Pada saat kerja dalam kelompok, kondisi kelas akan gaduh dan rebut apabila pengelolaan kelas kurang baik.
2. Guru akan mengalami kesulitan dalam mengkoordinir aktivitas peserta didik dalam kelompok.
3. Akan ada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami permainan.

**3. Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan Strategi *Quick On The Draw***

Model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) adalah suatu pendekatan penyelesaian masalah untuk merancang aspek motivasi serta lingkungan belajar dalam mendorong dan mempertahankan motivasi peserta didik untuk belajar.

Sedangkan strategi *Quick On The Draw* merupakan kegiatan yang mengutamakan pada kerja sama tim untuk menyelesaikan satu set soal dengan cepat yang dibalut dalam nuansa permainan. Peran dari strategi *Quick On The Draw* adalah untuk membantu memaksimalkan model pembelajaran ARCS terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Adapun langkah-langkah model pembelajaran ARCS dan model pembelajaran ARCS dengan strategi *Quick On The Draw* adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.2**  
**Langkah-Langkah Model Pembelajaran ARCS dengan Strategi QOTD**

No.	Pembelajaran ARCS	Strategi <i>Quick On The Draw</i>	Pembelajaran ARCS dengan Strategi QOTD
1.	Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya		Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya

	yang telah dipelajari oleh peserta didik. ( <i>Attention</i> )		yang telah dipelajari oleh peserta didik.
2.	Guru mendeskripsikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dicapai. ( <i>Relevance</i> )		Guru mendeskripsikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dicapai.
3.		Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil. Masing-masing kelompok terdiri dari 2-4 orang.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil. Masing-masing kelompok terdiri dari 2-4 orang.
4.		Guru memberikan materi yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan digunakan menjawab atau mengkonstruksi konsep yang ada pada	Guru memberikan materi yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan digunakan menjawab atau mengkonstruksi konsep yang ada pada tumpukan

		tumpukan kartu soal.	kartu soal.
5.		Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada kartu set soal dengan kelompok.	Peserta didik menyelesaikan permasalahan pada kartu set soal dengan kelompok.
6.	Guru memberi bimbingan belajar kepada peserta didik ( <i>Confidence</i> )		Guru memberi bimbingan belajar kepada peserta didik selama permainan berlangsung.
7.		Guru dan peserta didik bersama-sama membahas semua pertanyaan.	Guru dan peserta didik bersama-sama membahas semua pertanyaan.
8.	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, menanggapi, ataupun mengerjakan soal-soal mengenai materi pembelajaran		Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, menanggapi, ataupun mengerjakan soal-soal mengenai materi pembelajaran

	yang disajikan. ( <i>Confidence &amp; Satisfaction</i> )		yang disajikan.
9.	Guru memberi umpan balik kepada peserta didik ( <i>Satisfaction</i> )	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok peserta didik yang menang dalam permainan.	Guru memberi umpan balik kepada peserta didik sekaligus memberi penghargaan kepada kelompok peserta didik yang menang dalam permainan.
10.	Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan. ( <i>Satisfaction</i> )	Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan.	Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan.
11.		Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran.	Guru memberikan kuis diakhir pembelajaran.

Sebagaimana telah dijelaskan jika gaya belajar yang dimiliki peserta didik berbeda-beda. Begitupun dengan kreatifitas yang dimiliki oleh setiap tipe gaya belajar juga berbeda. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh jika tidak diimbangi dengan pemberian model/metode yang tepat. Oleh karena itu, peneliti mencoba untuk memadukan model pembelajaran ARCS dengan strategi *Quick On The Draw*, dimana kegiatan pembelajaran

disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing tipe gaya belajar peserta didik agar mereka dapat menyerap dengan baik informasi yang diberikan. Selain itu, kegiatan belajar dengan nuansa permainan serta adanya *reward* (penghargaan) diakhir pembelajaran secara tidak langsung akan mengajak peserta didik untuk aktif sekaligus merangsang motivasi dalam diri peserta didik selama proses pembelajaran. Sehingga diharapkan proses pembelajaran akan lebih optimal.

#### 4. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

##### a. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Secara etimologi *discovery* berasal dari bahasa Inggris yang berarti penemuan. Pembelajaran *discovery learning* adalah model yang menuntut peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif baik dalam perencanaan, pelaksanaan, ataupun penilaian.<sup>32</sup>

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* berarti menjadikan guru sebagai pembimbing dengan memberi kesempatan peserta didik untuk menjadi *problem solver* agar mereka belajar secara mandiri untuk dapat mempelajari konsep yang dapat dimengerti oleh diri mereka sendiri. Bruner menyebutkan bahwa proses belajar mengajar akan berjalan baik dan kreatif apabila guru memberikan kesempatan peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya.<sup>33</sup>

##### b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Kemendikbud, langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

###### 1. *Stimulation* (Simulasi/Pemberian Rangsangan)

Pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada suatu masalah tetapi tidak memberi jawaban agar

---

<sup>32</sup> Shilfia Alfity, *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran*, 1st ed. (Jakarta: Guepedia, 2020), 15.

<sup>33</sup> Afria Susana, *Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Multimedia Interaktif*, 1st ed. (Bandung: POLAR, 2019), 20.

menimbulkan rasa ingin tahu untuk menyelidikinya sendiri. Guru memberi rangsangan dengan mengajukan beberapa pertanyaan, anjuran untuk membaca buku, dan melakukan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan dalam pemecahan masalah.

2. *Problem Statement* (Identifikasi Masalah)

Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan pembelajaran sebanyak mungkin. Kemudian dipilih salah satu pertanyaan yang akan dirumuskan menjadi hipotesis. Berdasarkan permasalahan yang dipilih, peserta didik kemudian merumuskan pertanyaan atau hipotesis (jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan).

3. *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan, atau mencari pembuktian tentang benar tidaknya hipotesis. Oleh karena itu, peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi, baik melalui wawancara, membaca literature, mengamati objek, ataupun melakukan uji coba sendiri berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi.

4. *Data Processing* (Pengolahan Data)

Tahap ini adalah tahap pengolahan informasi yang telah diperoleh peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan lain-lain dengan tujuan untuk mendapatkan pengetahuan baru tentang penyelesaian masalah yang perlu pembuktian secara logis.

5. *Verification* (Pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan penyelidikan mengenai benar tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya dengan temuan alternatif yang dihubungkan dengan hasil data *processing*.

6. *Generalization* (Menarik Kesimpulan)

Tahap ini yaitu tahap penarikan kesimpulan yang dapat dijadikan sebagai prinsip umum yang berlaku untuk semua masalah atau kejadian yang sama.

Langkah-langkah pembelajaran saintifik yaitu:

1. Mengamati (*observing*)  
Mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan serta tanpa alat untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui agar dapat melakukan tindakan tertentu.
2. Menanya (*questioning*)  
Membuat serta mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui atau sebagai klarifikasi.
3. Mengumpulkan informasi/mencoba (*experimenting*)  
Melakukan percobaan, membaca sumber lain dan buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber guna mengumpulkan data/informasi yang relevan dengan pertanyaan.
4. Menalar/Mengasosiasi (*associating*)  
Mengolah informasi yang telah dikumpulkan guna menjawab pertanyaan/menarik kesimpulan.
5. Mengkomunikasikan (*communicating*)  
Menyajikan laporan/simpulan dalam bentuk bagan, diagram atau grafik, menyusun laporan tertulis, serta menyajikan laporan meliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan.<sup>34</sup>

### c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Adapun kelebihan model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. Memandirikan peserta didik dalam belajar
2. Mendorong peserta didik untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesis
3. Peserta didik akan mengerti konsep dasar ide-ide secara lebih baik pada setiap pembelajaran yang diikutinya.

---

<sup>34</sup> Atika Kumala Dewi, Hasanuddin Manurung, and Dkk, *Strategi & Pendekatan Pembelajaran Di Era Milenial*, ed. Nur Kholik (Tasikmalaya: EDU Publisher, 2021), 73.

4. Membantu peserta didik untuk memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerjasama dengan teman-temannya.
5. Dapat membentuk dan mengembangkan “*self concept*” pada diri peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
6. Membantu menggunakan ingatan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
7. Mendorong peserta didik untuk berpikir dan bekerja sesuai inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur, dan terbuka.
8. Mendorong peserta didik untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
9. Memberi kepuasan bersifat intrinsik.
10. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
11. Peserta didik dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
12. Memberikan kebebasan peserta didik untuk belajar sendiri.
13. Peserta didik dapat menghindari cara belajar tradisional.
14. Dapat memberi waktu pada peserta didik secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik harus memiliki persiapan mental, keberanian, dan keingintahuan tentang sesuatu yang ada disekitarnya dengan baik.
2. Model ini tidak akan mencapai hasil yang memuaskan jika kelas terlalu banyak jumlah peserta didiknya.
3. Guru dan peserta didik yang sudah sangat terbiasa dengan model pembelajaran yang lama akan merasa



kecewa pada hasil model pembelajaran *discovery learning*.<sup>35</sup>

## 5. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

### a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir berarti tindakan mental yang dilakukan secara sadar dalam menemukan dan mengolah solusi untuk menyelesaikan suatu masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Suharna, yang mengemukakan bahwa berpikir adalah suatu kegiatan mental yang terjadi dalam diri seseorang ketika dihadapkan pada suatu masalah, kemudian membuat suatu keputusan atau memenuhi hasrat keingintahuan.<sup>36</sup>

Krulik & Rudnick menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan pemikiran yang bersifat asli, reflektif, dan menghasilkan suatu produk yang kompleks.<sup>37</sup> Menurut Munandar, kreativitas atau berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian suatu masalah.<sup>38</sup> Sedangkan berpikir kreatif sendiri menurut Lestari dan Yudhanegara adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah.<sup>39</sup>

Menurut Martin, kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam

<sup>35</sup> Alfity, *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran*.

<sup>36</sup> Jamaluddin Jamaluddin, Andi Muhammd Irfan Taufan Asfar, and Andi Muhammd Iqbal Akbar Asfar, *Model Pembelajaran GO CAR (Guided, Orientation, Challenge, Analysis, Dan Review)*, ed. Dewi Esti Restiani, 1st ed. (Sukabumi: CV Jejak, 2020), 56.

<sup>37</sup> Julia Julia, Isrok'atun Isrok'atun, and Indra Safari, eds., *Prosiding Seminar Nasional "Membangun Generasi Emas 2045 Yang Berkarakter Dan Melek IT,"* 1st ed. (Sumedang: UPI Sumedang, 2017), 315.

<sup>38</sup> Muhammad Iqbal Harisuddin, *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*, ed. Muhammad Taufik (Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019), 13.

<sup>39</sup> Hafiziani Eka Putri, Idat Muqodas, and dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, ed. Fitri Nuraeni (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), 1.

menghasilkan suatu produk.<sup>40</sup> Selanjutnya Fardah menambahkan bahwa “berpikir kreatif menekankan pada aspek kelancaran (*Fluency*), keluwesan (*Flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*)”. Sejalan dengan pendapat tersebut, Munandar mengatakan bahwa ciri-ciri kreatif yang dapat ditunjukkan dari diri seseorang meliputi kelancaran, kelenturan, atau keluwesan (*fleksibelitas*), dan orisinilitas dalam berpikir, dan ciri-ciri ini dioperasionalkan dalam tes berpikir divergen.<sup>41</sup>

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang yang didasarkan pada informasi atau data yang tersedia untuk menciptakan ide-ide atau gagasan baru dari beberapa sudut pandang yang berbeda sehingga menghasilkan suatu cara untuk menyelesaikan suatu masalah, atau bahkan menghasilkan cara baru sebagai solusi alternatif.

Sedangkan dalam perspektif ayat Al-Qur’an, telah banyak dijelaskan bahwa kreatif sangat diperlukan. Salah satu firman Allah SWT yang membahas tentang kreativitas, bahkan menjadi perintah untuk berpikir kreatif dijelaskan dalam QS. Al-Baqarah ayat 219-220, seperti berikut:

.... كَذٰلِكَ يُبَيِّنُ اللّٰهُ لَكُمْ اٰلَآءِئَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُوْنَ ﴿٢١٩﴾ فِي الدُّنْيَا  
وَالْآٰخِرَةِ ۗ ۝ ..... ﴿٢٢٠﴾

<sup>40</sup> Nia Kurniawati, “Mengakses Dan Memonitor Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Matematika,” *Prisma* 7, no. 1 (2018): 99, <https://doi.org/10.35194/jp.v7i1.362>.

<sup>41</sup> Noviyani Florentina and Leonard Leonard, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa,” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 7, no. 2 (2017): 96–106, <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i2.1877>.

Artinya: “ ... *Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu berfikir, tentang dunia dan akhirat ...* ”.<sup>42</sup>(QS.Al-Baqarah: 219-220).

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan kepada manusia untuk mengolah apa yang telah Allah ciptakan untuk mereka dengan cara berpikir, karena manusia diberikan akal untuk mengasah otak dengan manusia berusaha untuk menggunakan akalnya, itu merupakan suatu bentuk perintah yang telah ditetapkan oleh Allah SWT dengan tujuan agar manusia dapat berkembang.

### **b. Proses Berpikir Kreatif**

Proses berpikir kreatif ialah proses kombinasi antara berpikir logis dan divergen. Berpikir kreatif berfungsi sebagai proses mencari ide-ide dalam penyelesaian suatu masalah. Sedangkan berpikir logis berfungsi sebagai alat verifikasi ide-ide tersebut menjadi sebuah penyelesaian baru yang kreatif.

Menurut Bobbi De Porter dan Mike Hernacki dalam bukunya *Quantum Learning*, tahapan berpikir kreatif dibagi menjadi 5 tahapan yaitu:

1. Persiapan mendefinisikan masalah, tujuan, atau tantangan.
2. Inkubasi yaitu mencerna fakta-fakta dan mengolahnya dalam pikiran.
3. Iluminasi merupakan tahap menemukan ide atau gagasan, pemecahan, penyelesaian, cara kerja, dan jawaban baru.
4. Verifikasi memastikan apakah solusi itu benar-benar dapat memecahkan masalah.
5. Aplikasi mengambil langkah-langkah untuk menindaklanjuti solusi tersebut.<sup>43</sup>

### **c. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

---

<sup>42</sup> RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, 46.

<sup>43</sup> Abdulrozzaq Hasibuan and Dkk, *Kewirausahaan* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), 85.

Menurut Torrance, yang menjadi indikator dari berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*orisinality*), dan kerincian (*elaboration*).

1. Kelancaran (*fluency*), yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak ide yang keluar dari pemikiran seseorang secara cepat. Kelancaran berpikir yang ditekankan adalah kuantitas bukan kualitas.
2. Keluwesan (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk memproduksi sejumlah ide, jawaban-jawaban atau pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari alternatif atau arah yang berbeda-beda, serta mampu menggunakan bermacam-macam pendekatan atau cara pemikiran.
3. Orisinitas (*orisinality*), yaitu kemampuan untuk mencetuskan gagasan unik atau kemampuan untuk mencetuskan gagasan asli.
4. Kerincian (*elaboration*), yaitu kemampuan dalam mengembangkan gagasan dan menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.<sup>44</sup>

Adapun ciri-ciri pada masing-masing indikator berpikir kreatif matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3**  
**Ciri-Ciri Berpikir Kreatif Matematis<sup>45</sup>**

Indikator	Ciri-ciri
Kelancaran ( <i>Fluency</i> )	Menghasilkan banyak gagasan, jawaban, serta penyelesaian masalah.
	Lancar dalam mengungkapkan gagasan, jawaban, serta

<sup>44</sup> Karunia EKA Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ed. Anna, ke-3 (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), 89.

<sup>45</sup> Putri, Muqodas, and dkk, *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, 2-3.

Indikator	Ciri-ciri
	penyelesaian masalah.
Keluwesan ( <i>Flexibility</i> )	Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi.
	Dapat melihat suatu masalah dengan sudut pandang yang berbeda.
	Mampu mengubah cara serta pendekatan atau pemikiran.
	Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.
Keaslian ( <i>Originality</i> )	Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.
	Memikirkan cara-cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri.
	Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
Kerincian ( <i>Elaboration</i> )	Mampu berkarya dan mengembangkan suatu produk atau gagasan.
	Menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*),

keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*). Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing indikator.

1. Kelancaran (*fluency*)  
Kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide serta mengemukakan berbagai macam gagasan.
2. Keluwesan (*flexibility*)  
Kemampuan seseorang untuk mengambil pendekatan yang berbeda pada suatu masalah.
3. Keaslian (*originality*)  
Kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide-ide unik. Potensi berbeda yang dimiliki oleh setiap individu merupakan salah satu bentuk keunikan.
4. Kerincian (*elaboration*)  
Kemampuan seseorang untuk menambahkan rincian ke ide-ide atau memperbanyak dan mengembangkan ide-ide.

Menurut Siswono, berpikir kreatif matematis dibagi menjadi lima tingkatan, yakni tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), dan tingkat 0 (tidak kreatif). Berikut tabel Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK).

**Tabel 2.4**

**Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis<sup>46</sup>**

<b>Tingkat</b>	<b>Karakteristik</b>
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah matematika dengan memunculkan indikator kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.
Tingkat 3	Peserta didik mampu menunjukkan indikator

---

<sup>46</sup> Waode Hamsia and dkk, *Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Abad-21 Serta Biodiversitas Indonesia*, ed. Nina Veronika (Surabaya: UM Surabaya Publishing, 2022), 32–33.

(Kreatif)	kefasihan dan kebaruan atau kefasihan atau fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dalam menyelesaikan masalah.
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Peserta didik tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah.

## 6. Gaya Belajar

### a. Pengertian Gaya Belajar

Menurut Robbi De Porter dan Mike Hernacki gaya belajar merupakan kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Sedangkan menurut James dan Gardner gaya belajar merupakan cara yang paling kompleks dimana peserta didik menganggap dan merasa paling efektif dan efisien dalam memproses, menyimpan, dan memanggil kembali apa yang mereka pelajari.<sup>47</sup>

Menurut Gunawan, gaya belajar adalah cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berfikir, memproses dan

---

<sup>47</sup> Darmadi, *Pengembangan Model & Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, 1st ed. (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2017), 158.

mengerti suatu informasi.<sup>48</sup> Selanjutnya, Uno menambahkan bahwa kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya, ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat.

Menurut Rita Dunn, pelopor dalam bidang gaya belajar telah banyak menemukan banyak variabel yang mempengaruhi cara belajar orang. Hal ini mencakup faktor-faktor fisik, emosional, sosiologis dan lingkungan.<sup>49</sup> Misalnya, ada sebagian orang belajar dengan baik jika berkelompok, ada yang merasa belajar sendiri lebih efektif. Sebagian yang lain memilih adanya seorang pendidik atau orang tua, ada juga orang yang menganggap belajar sendiri adalah strategi yang efektif baginya untuk memahami suatu informasi. Pada sisi lain, seseorang memerlukan irama seperti nada/musik sebagai latar belakang ketika melakukan sesuatu, sedangkan yang lainnya tidak dapat fokus jika tidak dalam ruangan yang sunyi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah cara yang dimiliki oleh masing-masing orang dan cenderung digunakan untuk memperoleh informasi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan dalam proses belajarnya.

Selain itu, gaya belajar menurut pandangan islam juga termaktub dalam kitab suci Al-Qur'an Surah An-Nahl ayat 78 yang berbunyi:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۗ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia

---

<sup>48</sup> Yuyun Yuhanifah, Reviandari Widyatiningtyas, and Iwan Setiawan, “Pengaruh Model Pembelajaran Genius Learning Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Siswa SMA,” *Educare* 13, no. 2 (2015): 18–29.

<sup>49</sup> Darmadi, *Pengembangan Model & Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, 171.



*memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur*”.<sup>50</sup>(QS An-Nahl:78)

Ayat tersebut mengisyaratkan adanya tiga komponen yang terlibat dalam komponen pembelajaran, yaitu *al-sama'*, *al-bashar*, dan *al-fu'ad*. Kata *al-sama'* berarti telinga yang berfungsi untuk menangkap suara, memahami pembicaraan, dan lain-lain. Sedangkan *al-bashar* berarti mengetahui atau melihat sesuatu. Kemudian *al-fu'ad* merupakan kata lain dari *qalbu (al-qalb)* yang merupakan pusat penalaran yang harus difungsikan dalam kegiatan pembelajaran.

## **b. Tipe Gaya Belajar**

Tipe gaya belajar menurut Robbi DePorter dan Mike Hernacki terbagi ke dalam 3 kategori, yaitu gaya belajar Visual, Auditorial, Kinestetik. Setiap peserta didik belajar menggunakan ketiga gaya belajar ini. Namun, kebanyakan peserta didik lebih cenderung pada salah satu diantara gaya belajar tersebut. Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing kategori gaya belajar.

### 1) Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual lebih cenderung fokus pada penglihatan (visual). Ciri-ciri tipe gaya belajar visual adalah sebagai berikut:

- a) Rapi dan teratur.
- b) Berbicara dengan cepat.
- c) Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik.
- d) Teliti terhadap detail.
- e) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun kondisi lingkungan disekitar.
- f) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka.
- g) Mengingat apa yang dilihat, bukan apa yang didengar.
- h) Mengingat dengan asosiasi visual.
- i) Tidak terganggu dengan keributan.
- j) Sulit menerima instruksi verbal, kecuali jika ditulis, seringkali meminta bantuan untuk mengulanginya.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, 384.

Strategi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar tipe visual:

- a) Menggunakan materi visual seperti gambar, diagram, dan peta.
- b) Mengajak peserta didik untuk membaca buku–buku berilustrasi.
- c) Menggunakan multimedia seperti komputer atau video.
- d) Mengajak peserta didik untuk mencoba mengilustrasikan ide–idenya kedalam gambar.<sup>52</sup>

## 2) Gaya Belajar Auditorial

Peserta didik dengan tipe gaya belajar auditorial mengandalkan kesuksesan belajarnya melalui pendengarannya (telinga), mengakses segala jenis bunyi dan kata diciptakan maupun diingat. Menurut De Porter ciri–ciri gaya belajar auditorial adalah sebagai berikut:

- a) Berbicara pada diri sendiri ketika sedang bekerja.
- b) Mudah terganggu dengan keributan. menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan dibuku ketika membaca.
- c) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan.
- d) Memiliki kepekaan terhadap musik.
- e) Mereka mampu mengingat apa yang didengar, sehingga dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, berirama dan warna suara.
- f) Baik dalam aktivitas lisan.
- g) Tipe auditorial ini berbicara dengan irama terpola, biasanya pembicara yang fasih, suka berdiskusi, dan menjelaskan segala sesuatu dengan panjang lebar.
- h) Biasanya pembicara yang fasih.
- i) Lebih menyukai music daripada seni.
- j) Belajar dengan cara mendengarkan.

---

<sup>51</sup> Supuwingsih, *E-Learning Untuk Pembelajaran Abad 21 Dalam Menghadapi Era Revolusi*, 46.

<sup>52</sup> Junierissa Marpaung, “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa,” *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling* 2, no. 2 (2016): 13–17, <https://doi.org/10.33373/kop.v2i2.302>.

- k) Peserta didik dengan tipe gaya belajar ini mengandalkan kesuksesan belajarnya melalui telinga/alat pendengarannya. Mereka lebih cepat menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan.<sup>53</sup>

Strategi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar tipe auditorial adalah sebagai berikut:

- a) Mengajak peserta didik untuk ikut berpartisipasi dalam diskusi, baik di dalam kelas maupun dalam keluarga.
- b) Mendorong peserta didik untuk membaca materi pelajaran dengan keras.
- c) Menggunakan musik untuk mengajar.
- d) Mengajak peserta didik untuk melakukan diskusi ide secara verbal.
- e) Membiarkan peserta didik merekam materi ke dalam kaset serta mendorong mereka untuk mendengarkannya sebelum tidur.

### 3) Gaya Belajar Kinestetik

Peserta didik dengan tipe ini belajar dengan cara bergerak, emosi, dan sentuhan. Kelebihan dari seseorang dengan tipe gaya belajar ini adalah mereka memiliki kemampuan mengkoordinasi sebuah tim disamping kemampuan mengendalikan gerak tubuh. Ciri-ciri gaya belajar kinestetik adalah sebagai berikut:

- a) Berbicara dengan perlahan.
- b) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka saat berbicara.
- c) Berdiri berdekatan saat berbicara dengan orang.
- d) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak.
- e) Belajar melalui manipulasi dan praktik.
- f) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat.
- g) Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca.
- h) Banyak menggunakan isyarat tubuh.
- i) Tidak dapat diam dalam waktu lama.

---

<sup>53</sup> Supuwingsih, *E-Learning Untuk Pembelajaran Abad 21 Dalam Menghadapi Era Revolusi*, 47.

- j) Tidak dapat mengingat geografis, kecuali jika mereka memang pernah berada ditempat tersebut.
  - k) Menyukai permainan yang menyibukkan.
  - l) Mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca, suka mengetuk-ngetuk pena, jari, atau kaki saat mendengarkan.
  - m) Ingin melakukan segala sesuatu.
  - n) Kemungkinan memiliki tulisan yang jelek.<sup>54</sup>
- Strategi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar tipe kinestetik:
- a. Menggunakan alat bantu saat mengajar untuk menimbulkan rasa ingin tahu.
  - b. Menciptakan simulasi konsep agar peserta didik dapat mengalaminya.
  - c. Jika belajar dilakukan secara per individu, berikan bimbingan paralel dengan duduk disebelah mereka, bukan didepan atau dibelakang.
  - d. Memperagakan konsep sambil memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari langkah demi langkah.
  - e. Menceritakan pengalaman pribadi tentang wawasan belajar anda kepada peserta didik, dan mendorong mereka untuk melakukan hal yang sama.
  - f. Mengizinkan peserta didik untuk berjalan-jalan dikelas.

Berdasarkan uraian tersebut, diharapkan guru akan mengetahui gaya belajar setiap peserta didik serta mampu mengorganisasikan kelas. Sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam menyerap, menyaring, dan mengolah informasi serta dalam memahami konsep matematis selama proses pembelajaran.

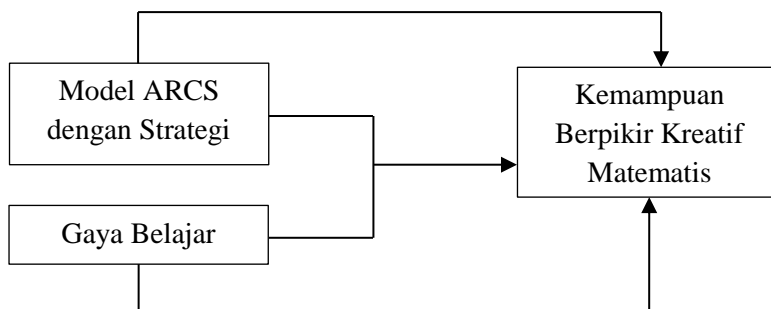
## **B. Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir adalah konsep yang menggambarkan adanya keterkaitan antara variabel satu dengan yang lain yang

---

<sup>54</sup> Ida Bagus Made Astawa and I Gede Ade Putra Adnyana, *Belajar Dan Pembelajaran*, 1st ed. (Depok: Rajawali Pers, 2018), 34.

ditunjukkan dengan arah secara detail dan sistematis, sehingga penelitian bisa lebih mudah dipahami.<sup>55</sup> Berdasarkan landasan teori dan permasalahan yang telah dijelaskan oleh peneliti, berikut ini adalah model kerangka berpikir dari penelitian yang akan meneliti pengaruh antara variabel *independent* yaitu model pembelajaran ARCS dengan strategi QOTD ( $X_1$ ), gaya belajar ( $X_2$ ), terhadap variabel *dependent* yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis ( $Y$ ).



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan penerapan model pembelajaran ARCS dengan Strategi QOTD dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Sejalan dengan itu, pemilihan model pembelajaran yang disesuaikan dengan tipe gaya belajar peserta didik dapat memudahkan peserta didik dalam menyerap informasi yang diberikan. Sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

### C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji kebenaran secara empiris dan analitis. Berdasarkan kerangka berpikir, hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis Penelitian

<sup>55</sup> Vivi Candra and dkk, *Pengantar Metodologi Penelitian*, ed. Ronal Watrinthos and Janner Simarmata, 1st ed. (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), 64.

Hipotesis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.
- b. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang mempunyai gaya belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dengan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Hipotesis pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari gaya belajar.

## 2. Hipotesis Statistik

- a.  $H_{0A}: \alpha_1 = \alpha_2$  (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis).

$H_{1A}: \alpha_1 \neq \alpha_2$  (terdapat pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis).

Dengan:

$\alpha_1$  = Model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw*

$\alpha_2$  = Kemampuan berpikir kreatif matematis

- b.  $H_{0B}: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$  (tidak ada perbedaan antara peserta didik yang memiliki gaya belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik).

$H_{1B}: \exists \beta_i \neq \beta_j$  dimana  $i \neq j$  dan  $i = j = 1,2,3$  (ada perbedaan antara peserta didik yang memiliki gaya belajar (Visual, Auditorial, Kinestetik) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik).

Dengan:

$\beta_1$ : Gaya belajar Visual

$\beta_2$ : Gaya belajar Auditorial

$\beta_3$ : Gaya belajar Kinestetik

- c.  $H_{0AB}: (\alpha\beta)_{ij} = 0$ ; untuk semua  $i = 1,2$  dan  $j = 1,2,3$  (tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dengan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik).

$H_{1AB}: (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$ ; paling sedikit ada satu  $(\alpha\beta)_{ij} \neq 0$  (terdapat interaksi antara model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, And Satisfaction* (ARCS) dengan strategi *Quick On The Draw* dengan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfitry, Shilfia. *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran*. 1st ed. Jakarta: Guepedia, 2020.
- Alfiyana, Rifda, Sri Sukaesih, and Ning Setiati. "Pengaruh Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Dengan Metode Talking Stick Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Makanan." *Journal of Biology Education* 7, no. 2 (2018): 226–36. <https://doi.org/10.15294/jbe.v7i2.24287>.
- Ali, Ahmad. "Pengaruh Metode Quick on The Draw Terhadap Penguasaan Siswa Pada Konsep Sel Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tellulimpoe Kab. Sinjai." *Jurnal BIOTEK* 1, no. 1 (2013): 89–97.
- Amin, and Linda Yurike Susan Sumendap. *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pertama. Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM, 2022.
- Astawa, Ida Bagus Made, and I Gede Ade Putra Adnyana. *Belajar Dan Pembelajaran*. 1st ed. Depok: Rajawali Pers, 2018.
- Bahri, Al Fajri, Siti Kholilah Siregar, and dkk. *Evaluasi Program Pendidikan*. Edited by Candra Wijaya and Nurika Khalila Daulay. 1st ed. Medan: Umsu Press, 2022.
- Candra, Vivi, and dkk. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Edited by Ronal Watrinthos and Janner Simarmata. 1st ed. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Damayanti, Rossyda Rahma. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Quick on the Draw." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2020): 54–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.8352>.
- Daniati, Devi Wahyu. *27 Cara Asyik Belajar Matematika*. Edited by Aprilia Nurul Chasanah. 1st ed. Mungkid: Pustaka Rumah Cinta, 2020.
- Darmadi. *Pengembangan Model & Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. 1st ed. Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2017.



- Departemen Agama, RI. "Al-Qur'an Dan Terjemahan." *Al-Qur'an Terjemahan*, 2007, 1–1100.
- Dewi, Atika Kumala, Hasanuddin Manurung, and Dkk. *Strategi & Pendekatan Pembelajaran Di Era Milenial*. Edited by Nur Kholik. Tasikmalaya: EDU Publisher, 2021.
- Dewi Ritonga, Hasna, M Mulyono, and Ani Minarni. "The Effect of Integrated Batak-Angkola Culture on Open-Ended Approach to Mathematical Creative Thinking Skills of Middle Secondary School Students." *American Journal of Educational Research* 6, no. 10 (2018): 1407–13. <https://doi.org/10.12691/education-6-10-11>.
- Diana, Desi. "Penerapan Model Pembelajaran Attention, Relevanve, Confidence, Dan Satisfaction (ARCS) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Kelas V MIN 10 BANDAR LAMPUNG." *Angewandte Chemie International Edition* 6, no. 11 (2018): 951–952.
- Farida, Anisatul, and Ratna Puspita Indah. "Pengembangan Model Pembelajaran ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Dengan Wolfram Mathematics." *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2020): 47–53. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v6i2.496>.
- Firdausi, Y N, and M Asikin. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Pembelajaran Model Eliciting Activities ( MEA )." *FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang Usiyusrotin@gmail.Com* 1 (2018): 239–47.
- Florentina, Noviyani, and Leonard Leonard. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 7, no. 2 (2017): 96–106. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i2.1877>.
- Hamsia, Waode, and dkk. *Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Abad-21 Serta Biodiversitas Indonesia*. Edited by Nina Veronika. Surabaya: UM Surabaya Publishing, 2022.
- Harisuddin, Muhammad Iqbal. *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*. Edited by Muhammad Taufik. Bandung:

PT. Panca Terra Firma, 2019.

Hasibuan, Abdulrozzaq, and Dkk. *Kewirausahaan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021.

Husen. “Pengaruh Model Pembelajaran Tematik Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II.” *Reforma* VI, no. 02 (2018): 1–19.

Jamaluddin, Jamaluddin, Andi Muhammd Irfan Taufan Asfar, and Andi Muhammd Iqbal Akbar Asfar. *Model Pembelajaran GO CAR (Guided, Orientation, Challenge, Analysis, Dan Review)*. Edited by Dewi Esti Restiani. 1st ed. Sukabumi: CV Jejak, 2020.

Jamil, Mekka Madaina. “Optimalisasi Model ARCS Dalam Pembelajaran Saintifik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Peminatan Mata Pelajaran Geografi Di Kelas Matematika Ilmu Alam.” *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education* 1, no. 1 (2019): 7. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1401>.

Julia, Julia, Isrok’atun Isrok’atun, and Indra Safari, eds. *Prosiding Seminar Nasional “Membangun Generasi Emas 2045 Yang Berkarakter Dan Melek IT.”* 1st ed. Sumedang: UPI Sumedang, 2017.

Keller, John M. “Development and Use of the ARCS Model of Instructional Design.” *Journal of Instructional Development* 10, no. 3 (1987): 2–10. <https://doi.org/10.1007/BF02905780>.

Kulsum, Sri Islami, Tommy Tanu Wijaya, Wahyu Hidayat, and Jessica Kumala. “Analysis On High School Students Mathematical Creative Thinking Skills on The Topic Of Sets.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 431–36. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.128>.

Kurniawan, Asep. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Edited by Nita Nur. 1st ed. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018.

Kurniawan, Heru. *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.

Kurniawati, Nia. “Mengakses Dan Memonitor Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam

- Pembelajaran Matematika.” *Prisma* 7, no. 1 (2018): 99.  
<https://doi.org/10.35194/jp.v7i1.362>.
- Lena, Mai Sri, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini. *METODE PENELITIAN*. Malang: CV IRDH, 2019.
- Lestari, Karunia EKA, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Edited by Anna. Ke-3. Bandung: PT. Refika Aditama, 2018.
- Magdalena, Ina. *Tulisan Bersama Tentang Desain Pembelajaran SD*. Edited by Hani Wijayanti. Cetakan I. Sukabumi: CV Jejak, 2021.
- Mairing, Jackson Pasini. *Statistika Pendidikan*. Edited by Seno Seno. 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2017.
- Marpaung, Junierissa. “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa.” *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling* 2, no. 2 (2016): 13–17.  
<https://doi.org/10.33373/kop.v2i2.302>.
- Mudrikah, Saringatun, Muhammad Rizal Pahleviannur, and dkk. *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah (Teori Dan Implementasi)*. Edited by Deka Dyah Utami. 1st ed. Surakarta: Pradina Pustaka, 2021.
- Mulya, Gumilar, and Anggi Setia Lengkana. “Pengaruh Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani.” *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga* 12, no. 2 (2020): 83.  
<https://doi.org/10.26858/cjpk.v12i2.13781>.
- Nabilla Miharjo, Achla, Hamidah Suryani Lukman, and Yanti Mulyanti. “Penerapan Model Pembelajaran Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (Arcs) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.” *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education* 4 (2019): 72–80.  
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v4i1.1714>.
- Ningsih, Egha Fitriyah. “Profil Berpikir Kreatif Siswa Smp Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Segiempat Ditinjau Dari Gaya Belajar.” *KadikmA* 12, no. 1 (2021): 34.  
<https://doi.org/10.19184/kdma.v12i1.22884>.

- Putri, Hafiziani Eka, Idat Muqodas, and dkk. *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. Edited by Fitri Nuraeni. Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020.
- Rahmawati. *Mudahnya Belajar Pedagogik*. Edited by Rahmat Putra Yudha. Ke-1. Pontianak: PGRI Prov Kalbar, 2019.
- Ratnaningsih, Nani. "The Analysis of Mathematical Creative Thinking Skills and Self - Efficacy Of High Students Built Through Implementation of Problem Based Learning And Discovery Learning." *Jurnal Pendidikan Matematik Indonesia 2*, no. 2 (2017): 42–45.
- Resi, Bernadus Bin Frans. *Desain Lntasan Belajar Matematika Realistik*. Edited by Siti Jamalul Insani. Nagari Koto Baru: Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- RI, BALITBANG DIKLAT KEMENAG. *Al-Qur'an Dan Terjemahan*. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019.
- Rinaldi, Achi, Novalia, and Muhammad Syazali. *Statistik Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. 1st ed. Bogor: IPB Press, 2020.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart, 2019.
- Septi, Deta Virgia, Mia Khusnunisa, and M. Afrilianto. "Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Siswa." *Journal On Education 1*, no. 3 (2019): 498–506.
- Simanjuntak, Sinta Dameria. *Statistik Penelitian Pendidikan Dengan Aplikasi MS. Excel Dan SPSS*. Edited by Tika Lestari. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing, 2020.
- Sohilait, Emy. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Edited by Shara Nurachma. 1st ed. Depok: Rajawali Pers, 2021.
- Solikhin, Muhammad. "Implementasi Model Pembelajaran Arcs (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif (Pdto) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Tkr a Teknik Kendaraan Ringan Di Smk Nasional." *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif 3*, no. 1 (2020): 73–84.

<https://doi.org/10.21831/jpvo.v3i1.34990>.

Sudaryono. *STATISTIK I (Statistik Deskriptif Untuk Penelitian)*. Edited by Giovanny. 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2021.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Ke-27. Bandung: Alfabeta, 2018.

Supuwingsih, Ni Nyoman. *E-Learning Untuk Pembelajaran Abad 21 Dalam Menghadapi Era Revolusi*. Edited by Rintho Rante Rerung. Bandung: Media SAINS Indonesia, 2021.

Susana, Afria. *Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Multimedia Interaktif*. 1st ed. Bandung: POLAR, 2019.

Susanto, Hery, Achi Rinaldi, and Novalia Novalia. "Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika." *Journal Al-Jabarabar* 6, no. 2 (2015): 203–17.

Ulandari, Nelpita, Rahmi Putri, Febria Ningsih, and Aan Putra. "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 227–37. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>.

Wibowo, Andi, and Tety Nur Cholifah. *Instrumen Tes Tematik Terpadu*. 1st ed. Malang: Media Nusa Creative, 2019.

Widowati, Sri, Sri Ngabekti, and Nugroho Edi Kartijono. "The Student's Motivation and Outcome by ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Learning on Ecosystem Concept." *Journal of Biology Education* 7, no. 3 (2018): 332–39. <https://doi.org/10.15294/jbe.v7i3.25823>.

Yugianti, Astiti, Sigid Edy Purwanto, and Mimin Ninawati. "The Influence of Problems Based Learning Model to Learning Achievement." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2018): 53–58. <https://doi.org/10.5220/0007115100810086>.

Yuhanifah, Yuyun, Reviandari Widyatiningtyas, and Iwan Setiawan. "Pengaruh Model Pembelajaran Genius Learning Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Siswa SMA." *Educare* 13, no.

2 (2015): 18–29.

Zohedi, Aizu Khalili, Nor Hasbiah Ubaidullah, and Norasikin Fabil.  
“Aplikasi Prinsip Animasi Exaggeration, Kemahiran Berfikir Kritis Dan Kreatif Serta Model Motivasi ARCS Terhadap Topik Integer Matematik Tingkatan Satu.” *Jurnal Of ICT in Education (JICTIE)* 4 (2017): 52–65.