

**PENGEMBANGAN KECERDASAN MAJEMUK DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 CIPARI  
KABUPATEN CILACAP**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.)**

**oleh :**

**ZULFA ALVIATUR ROKHMAH  
NIM. 1717407074**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
JURUSAN TADRIS  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya :  
Nama : Zulfa Alviatur Rokhmah  
NIM : 1717407074  
Jenjang : S-1  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap”** ini secara keseluruhan adalah hasil karya/penelitian sendiri, bukan merupakan hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini telah diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan yang saya sampaikan ini tidak benar, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 27 Juni 2022

Saya yang menyatakan



Zulfa Alviatur Rokhmah  
NIM. 1717407074

## PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126  
Telp. (0281) 635624 Fax: (0281) 636553, www.uinsaizu.ac.id

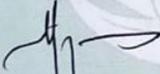
### PENGESAHAN

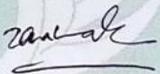
Skripsi Berjudul:

#### **PENGEMBANGAN KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 CIPARI KABUPATEN CILACAP**

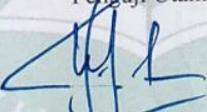
Yang disusun oleh: Zulfa Alviatur Rokhmah, NIM: 1717407074, Jurusan Tadris,  
Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN  
Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, telah diujikan pada hari: Rabu, 13 Juli  
2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing, Penguji II/Sekretaris Sidang,

  
Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.  
NIP. 19801115 200501 2 004

  
Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc.  
NIP. 19900501201903 2 022

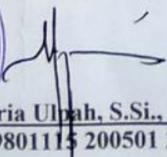
Penguji Utama,

  
Dr. Fajar Hardovono, S.Si., M.Sc.  
NIP. 19801215 200501 1 003

Mengetahui:

Kepala Jurusan Tadris



  
Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.  
NIP. 19801115 200501 2 004

## NOTA DINAS PEMBIMBING



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
www.uinsaizu.ac.id

### NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Zulfa Alviatur Rokhmah  
Lamp : 3 Eksemplar

Kepada Yth,  
Ketua Jurusan Tadris  
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto  
Di Purwokerto

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Zulfa Alviatur Rokhmah  
NIM : 1717407074  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Judul : Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran  
Matematika di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap

Sudah dapat diajukan kepada Ketua jurusan Tadris akultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifudiin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Demikian atas perhatian Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Purwokerto, 27 Juni 2022  
Pembimbing,

Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si.  
NIP. 19801115 200501 2 004

**PENGEMBANGAN KECERDASAN MAJEMUK DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 CIPARI  
KABUPATEN CILACAP**

ZULFA ALVIATUR ROKHMAH  
NIM. 1717407074

**Abstrak:** Pendidikan tidak hanya mengedepankan aspek intelektual semata, tetapi juga mengembangkan aspek kecerdasan majemuk dalam individu peserta didik. SMP Negeri 1 Cipari tidak hanya unggul di bidang akademik dan non akademik, namun juga mengedepankan pengembangan kecerdasan majemuk peserta didik. Cara yang dilakukan oleh guru matematika dan sekolah dalam mengembangkan kecerdasan majemuk siswa adalah fokus penelitian saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengembangan kecerdasan majemuk siswa di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dalam bentuk deskriptif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data pada analisis data kualitatif adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik ini digunakan sebagai acuan penulisan hasil penelitian untuk mempermudah memahami deskriptif yang disajikan di hasil akhir penelitian. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa cara untuk mengembangkan kecerdasan majemuk yaitu melalui pembiasaan salam yang dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik dan Eksistensial. Kegiatan pembelajaran matematika dengan metode ceramah dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Interpersonal dan Intrapersonal. Menyanyi dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Musikal, Logis Matematis dan Kinestetik. Memberikan latihan soal dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis. Kegiatan presentasi dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Visual Spasial dan Kinestetik. Permainan dalam pembelajaran dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Visual Spasial, Kinestetik, Interpersonal dan Intrapersonal. Pemberian kuis dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis dan Kinestetik. Kegiatan berkelompok menggunakan metode tutor sebaya dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Interpersonal dan Intrapersonal. Kegiatan menggambar dapat mengembangkan kecerdasan Visual Spasial, Logis Matematis dan Kinestetik. Kegiatan pembelajaran matematika di luar kelas dapat mengembangkan kecerdasan Naturalis, Eksistensial, Kinenstetik, Visual Spasial, Logis Matematis, Interpersonal dan Intrapersonal.

**Kata kunci :** Kecerdasan Majemuk, Pembelajaran, Matematika.

## **MOTTO**

“Hidup adalah 10% dari apa yang terjadi padamu dan 90% nya adalah bagaimana kamu menanggapinya.”

**(Lou Holtz)**

“Jangan mengubah sifatmu hanya karena seseorang telah menyakitimu. Jangan kehilangan kebaikanmu, tetapi belajarlah untuk bertindak dengan hati-hati.”

**(Zulfa Alviatur Rokhmah)**



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua, adik, keluarga, dosen, sahabat, teman dan semua pihak yang telah bertanya: “Kapan Sempro?”, “Kapan Sidang?”, “Kapan Wisuda?”, “Kapan Nyusul?” dan lain sejenisnya.

Kalian adalah alasanku untuk segera menyelesaikan Skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Maha suci Allah yang telah memudahkan segala urusan hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap”**.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya sampai akhir zaman. Semoga kita semua termasuk umat yang mendapat syafa'atnya di hari akhir.

Bersamaan dengan selesainya skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis hanya dapat mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, nasihat dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. K.H. Moh. Roqib, M.Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. Fauzi, M.Ag., selaku Wakil Rektor I Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Prof. Dr. H. Ridwan, M.Ag., selaku Wakil Rektor II Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. H. Sul Khan Chakim, S.Ag., MM., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Dr. H. Suwito, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Dr. Suparjo, M.A., Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

7. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi.
8. Dr. Ifada Novikasari, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
9. Segenap dosen dan karyawan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah memberikan Ilmu Pengetahuan,, pendidikan serta pengalaman selama menempuh studi.
10. Bapak Ahmad Fathoni, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap yang telah memberikan ijin penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
11. Ibu Irma Sumarsih, S.Pd.Si., selaku guru matematika di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap yang telah membantu proses penelitian sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
12. Orangtua tercinta Bapak Ahmad Khusen dan Ibu Umi Maesaroh yang telah merawat serta membesarkanku dari kecil hingga dewasa sekarang.
13. Adikku Nisfi Laelatus Sunani, Seftya Dwi Azzahra dan Seft yana Tri Azzahra yang telah memberikan doa dan motivasinya.
14. Sahabat-sahabatku tercinta, terutama Dwi Isnaeni dan Mohammad Dwi Saputra yang telah memberikan motivasi serta dukungannya.
15. Teman-teman seperjuangan Program Studi Tadris Matematika angkatan 2017 khususnya TMA B yang senantiasa memberi dukungan.
16. Teman-teman seperjuangan PPL 2 di SMK Ma'arif NU 2 Karanglewas.
17. Teman-teman KKN angkatan 46 Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.
18. Semua pihak yang telah membantu penulis dari segi pikiran, materi dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga kebaikan yang telah kalian berikan dibalas oleh Allah SWT.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Sehingga, penulis harapkan saran dari pembaca

untuk kebaikan penulis di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. *Aamiin yaa Rabbal 'Alamiin*. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Purwokerto, 25 Mei 2022

Penulis,



**Zulfa Alviatur Rokhmah**

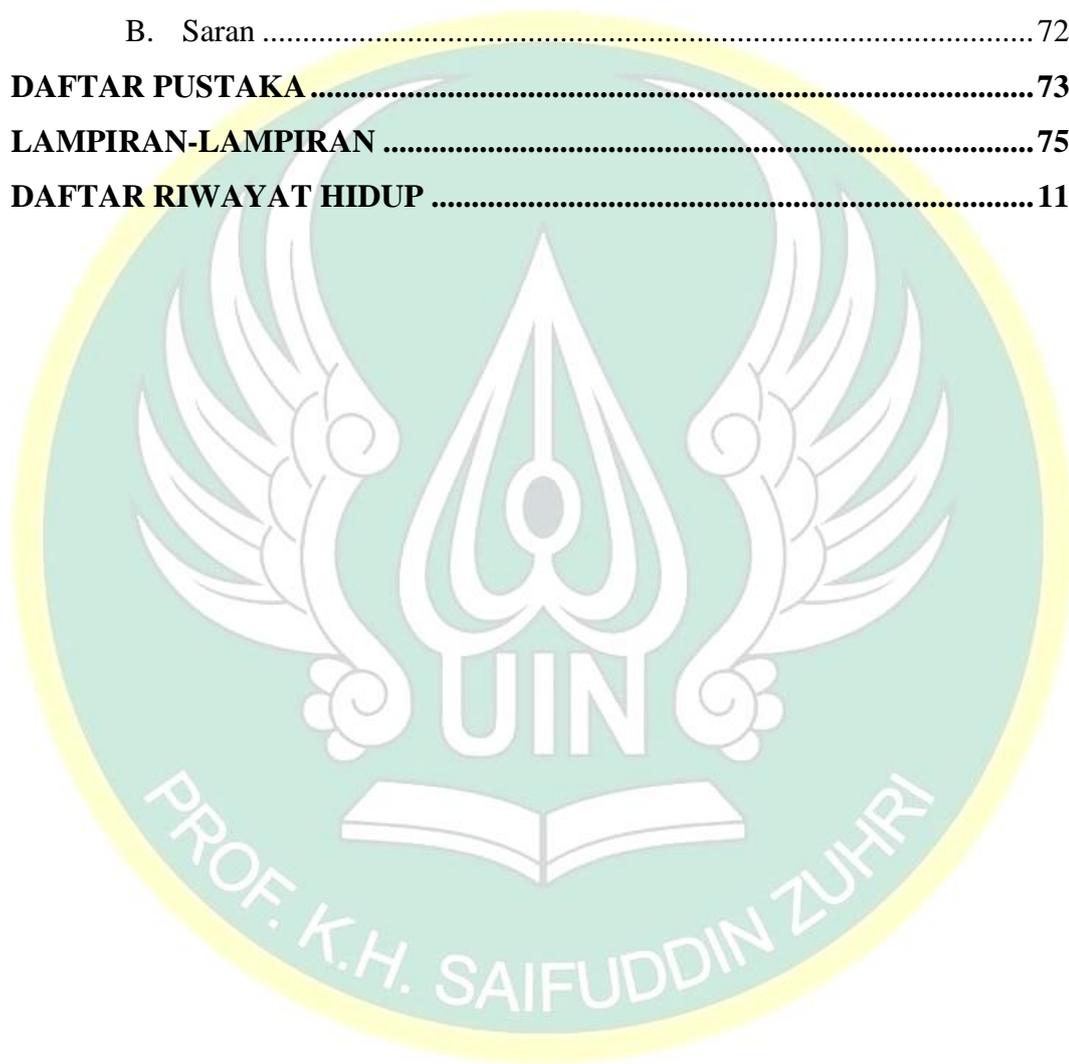
**NIM. 1717407074**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional .....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan dan Kegunaan .....	7
E. Kajian Pustaka/Penelitian Terkait.....	8
F. Sistematika Pembahasan.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>11</b>
A. Pengembangan Kecerdasan Majemuk .....	11
B. Pembelajaran Matematika.....	28
C. Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Jenis Penelitian .....	36
B. Lokasi Penelitian.....	36
C. Objek dan Subjek Penelitian.....	36
D. Teknik Pengumpulan Data.....	37

E. Teknik Analisis Data .....	39
<b>BAB IV PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>43</b>
A. Penyajian Data .....	43
B. Analisis Data .....	66
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
A. Kesimpulan .....	71
B. Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>112</b>



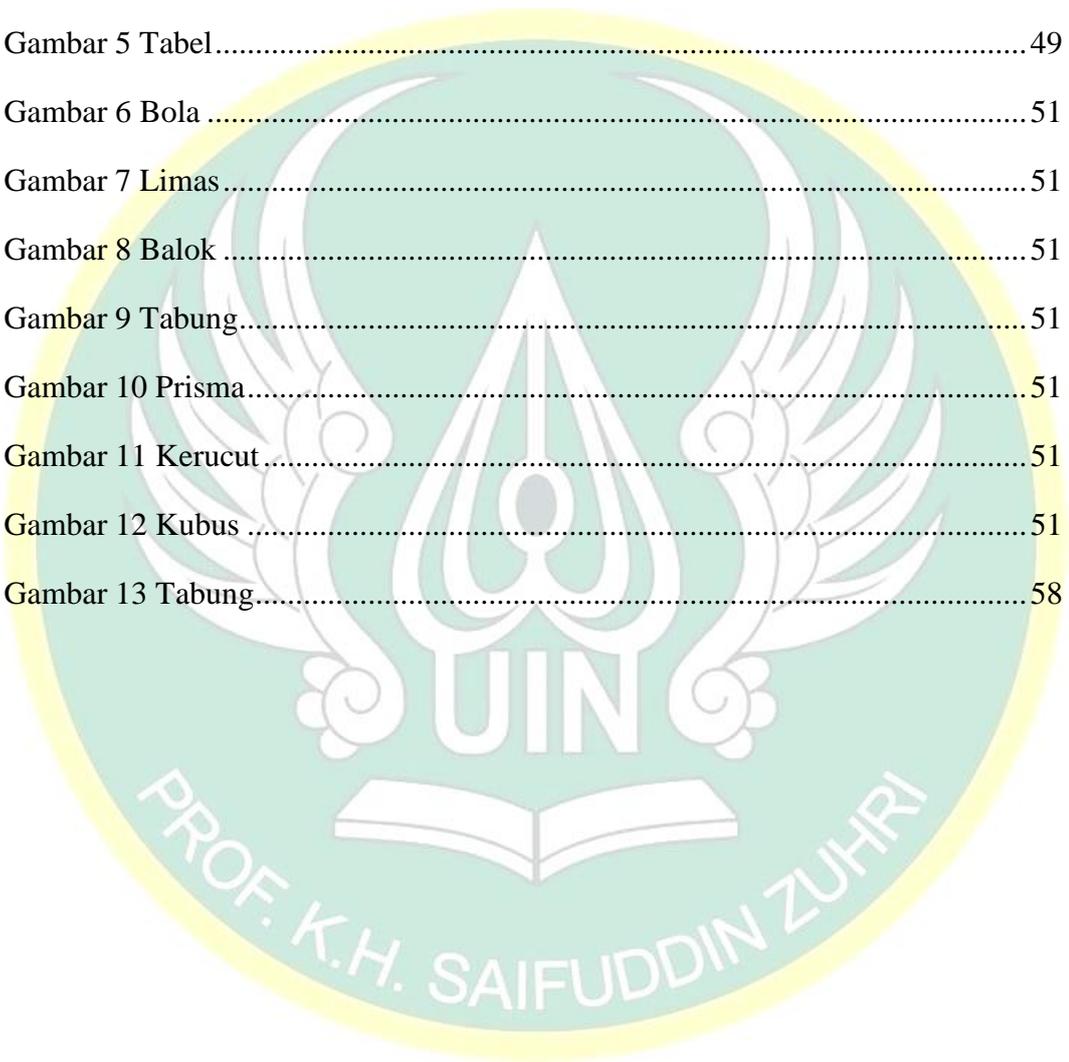
## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data pendidik.....	80
Tabel 2 Data karyawan.....	81
Tabel 3 Data jumlah siswa.....	82
Tabel 4 Data ruang kelas.....	82
Tabel 5 Data ruang belajar lain.....	82



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tabel.....	44
Gambar 2 Diagram Batang.....	44
Gambar 3 Diagram Lingkaran .....	44
Gambar 4 Diagram Garis .....	45
Gambar 5 Tabel.....	49
Gambar 6 Bola .....	51
Gambar 7 Limas.....	51
Gambar 8 Balok .....	51
Gambar 9 Tabung.....	51
Gambar 10 Prisma.....	51
Gambar 11 Kerucut.....	51
Gambar 12 Kubus .....	51
Gambar 13 Tabung.....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Observasi .....	76
Lampiran 2 Pedoman Observasi .....	77
Lampiran 3 Gambaran Umum SMP Negeri 1 Cipari.....	78
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	84
Lampiran 5 Pedoman Wawancara .....	88
Lampiran 6 Pedoman Dokumentasi .....	94
Lampiran 7 Blangko Bimbingan Skripsi.....	100
Lampiran 8 Surat Keterangan Seminar Proposal .....	103
Lampiran 9 Surat Keterangan Ujian Komprehensif.....	104
Lampiran 10 Rekomendasi Munaqosyah.....	105
Lampiran 11 Sertifikat Aplikom .....	106
Lampiran 12 Sertifikat BTA PPI .....	107
Lampiran 13 Sertifikat Bahasa Arab.....	108
Lampiran 14 Sertifikat Bahasa Inggris .....	109
Lampiran 15 Sertifikat KKN.....	110
Lampiran 16 Sertifikat PPL .....	111

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pembentukan watak, sikap, sifat dan kemampuan didasarkan pada pendidikan yang ditempuh oleh seseorang. Hal ini dapat mempengaruhi tumbuh kembang kepribadian seseorang dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan negara. Pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggungjawab oleh orang dewasa kepada anak sehingga timbul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus.<sup>1</sup> Tujuan suatu pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan menciptakan orang-orang yang berintelektual serta tidak buta akan dunia luar atau teknologi.

Setiap orang ingin mempunyai anak yang cerdas karena kecerdasan adalah modal penting bagi si anak untuk mengarungi kehidupan. Generasi yang sehat dan cerdas diharapkan dapat menjadi tonggak kemajuan bangsa. Hal ini pula yang menjadi tanggungjawab orangtua sebagai orang yang paling dekat dengan anak.<sup>2</sup>

Kecerdasan merupakan salah satu faktor utama yang menentukan sukses gagalnya peserta didik belajar di sekolah. Peserta didik yang mempunyai taraf kecerdasan rendah atau di bawah normal sukar diharapkan berprestasi tinggi. Tetapi tidak ada jaminan bahwa dengan taraf kecerdasan tinggi seseorang secara otomatis akan sukses belajar di sekolah.<sup>3</sup> Salah satu faktor yang menjadikan kecerdasan seseorang dapat berkembang dengan baik yaitu keluarga. Karena sejak lahir pertama kalinya kedunia, kecerdasan yang ia pelajari adalah kecerdasan bahasa ibunya. Selama ini kita hanya terpaku pada pengertian bahwa orang yang cerdas pasti pintar sekolahnya, nilainya pasti baik. Kita mengukur kecerdasan

---

<sup>1</sup> H. Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2017), h. 70.

<sup>2</sup> Sri Widayati, dan Utami Widiyajati, *Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*, (Jogjakarta: Luna Publisher, 2008), h. 1.

<sup>3</sup> Siskandar, "Pengembangan Multiple Intelligences melalui Kegiatan Non-Intrakulikuler dalam Rangka Meningkatkan Mutu Proses dan Hasil Pembelajaran", *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 5 Nomor 2, Desember 2008, h.124.

hanya berdasarkan prestasi akademik. Atau kita bisa dengan mudah menggunakan hasil tes IQ untuk menentukan tingkat kecerdasan seseorang.

Sebenarnya dalam teori dan praktek pendidikan islam, konsep kecerdasan majemuk merupakan konsep yang sudah lama ada dan berkembang dikalangan kaum muslimin, karena terdapatnya integrasi praktek keagamaan dengan dunia pendidikan. Konsep kecerdasan majemuk menjadi dasar dalam praktek pendidikan Islam, karena merujuk pada semangat sumber utama agama Islam, yaitu al-Qur'an dan al-Hadits. Konsep atau teori kecerdasan majemuk telah dikembangkan oleh para ulama sejak lama, dengan cara menekankan pentingnya keseimbangan dalam muatan kurikulum pendidikan.<sup>4</sup>

Teori kecerdasan majemuk dikembangkan Howard Gardner berdasarkan pandangannya bahwa kecerdasan pada saat sebelumnya hanya dilihat dari segi linguistik dan logika. Akan tetapi seiring berjalannya waktu Gardner menemukan bahwa kecerdasan tidak hanya bisa dilihat dari segi linguistik dan logikanya saja, tetapi dapat dilihat dari sisi kecerdasan lain. Kecerdasan merupakan kemampuan menciptakan nilai tambah dan kemampuan menyelesaikan masalah, baik bagi dirinya sendiri, orang lain, maupun alam semesta. Lebih dari itu, setiap orang sesungguhnya memiliki karunia Tuhan berupa kecerdasan majemuk.<sup>5</sup>

*Multiple intelligence theory, as proposed by Gardner, claim that there are at least nine different human intelligences and each learner has one dominant personal Mi profile.*<sup>6</sup> Teori kecerdasan majemuk seperti yang diusulkan oleh Gardner, mengklaim bahwa setidaknya ada sembilan jenis kecerdasan manusia yang berbeda dan hanya satu jenis kecerdasan yang dominan. Beberapa kecerdasan tersebut adalah kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan kinestetik, kecerdasan

---

<sup>4</sup> Zainal Abidin, "Pengembangan Kecerdasan Majemuk (*multiple intelligences*) di Madrasah", *Jurnal Elementary* Vol.3 Edisi Juli-Desember 2017 h. 11.

<sup>5</sup> Lanjar Kurniasih, Skripsi: "*Pengembangan Kecerdasan Majemuk melalui Kegiatan ekstrakurikuler Kepramukaan di MI Ma'arif NU Kedungwringin Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas*", (Banyumas: IAIN, 2019), h.3.

<sup>6</sup> Menurut Fahim dan Anshari dalam buku karya Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 25.

interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis, dan kecerdasan eksistensial.<sup>7</sup>

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar.<sup>8</sup>

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu ada di setiap jenjang pendidikan dari TK, SD, SMP, SMA hingga jenjang perguruan tinggi. Kebanyakan siswa masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan sangat membosankan. Keadaan ini disebabkan karena berbagai banyak faktor, baik faktor dari dalam diri siswa maupun luar diri siswa. Keberhasilan belajar siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran, keterampilan dan kebenaran dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru serta prestasi belajar yang dicapai siswa dan lain-lain.<sup>9</sup>

Kurikulum pembelajaran matematika yang melibatkan kecerdasan majemuk penting dikembangkan, karena beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika menunjukkan berkembangnya potensi siswa secara signifikan. Dengan mengembangkan kurikulum kecerdasan majemuk, secara pelan namun pasti hasil penelitian di masa yang akan datang makin meningkat, baik secara intelektual, emosional maupun secara spiritual.<sup>10</sup>

Strategi pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan majemuk diaplikasikan sebagai berikut. (1) Kecerdasan linguistik dapat digunakan pada saat peserta didik ditugasi untuk bercerita, menuliskan kembali apa yang dipelajari. (2) Kecerdasan Logis-Matematis dapat diwujudkan dalam bentuk menghitung,

---

<sup>7</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 25.

<sup>8</sup> Moh. Suardi, *Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), h.7.

<sup>9</sup> Supardi, "*Peran Kedisiplinan Belajar dan Kecerdasan Matematis Logis Dalam Pembelajaran Matematika*", Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI, Jurnal formatif 4(2), 2014, h. 81.

<sup>10</sup> Lanjar Kurniasih, Skripsi: "*Pengembangan Kecerdasan Majemuk melalui Kegiatan ekstrakurikuler Kepramukaan di MI Ma'arif NU Kedungwringin Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas*", (Banyumas: IAIN, 2019), h.4.

membuat kategori atau penggolongan. (3) Kecerdasan Visual-Spasial dapat diungkapkan melalui visualisasi bahan dengan membuat sket, gambar simbol grafik, mengadakan tour keluar kelas, mengadakan eksperimen di laboratorium. (4) Kecerdasan Kinestetik dapat diungkapkan dalam bentuk ekspresi gerak. (5) Kecerdasan Musikal dapat diungkapkan dengan memberikan kesempatan dan tugas peserta didik menyajikan presentasi dengan ilustrasi musik, menulis tentang apa yang didengar dan mengungkapkan bahan dalam bentuk suara. (6) Kecerdasan Interpersonal dapat diekspresikan dalam bentuk kegiatan/sharing, diskusi kelompok, kerjasama membuat proyek atau praktikum bersama, permainan bersama. (7) Kecerdasan Intrapersonal dapat dikembangkan dengan memberikan waktu pada peserta didik untuk refleksi atau berpikir sejenak. (8) Kecerdasan Naturalis dapat diwujudkan dengan metode lapangan, yaitu mengajak siswa ke suatu tempat atau objek tertentu diluar sekolah untuk mempelajari atau menyelidiki suatu peternakan, perkebunan dan lingkungan. (9) Kecerdasan Eksistensial dapat ditunjukkan dengan pertanyaan apa makna topik itu bagi kehidupannya, bagi keberadaan dunia semesta ini.<sup>11</sup>

SMP Negeri 1 Cipari merupakan salah satu Sekolah Berstandar Nasional yang berada di Kabupaten Cilacap khususnya di Kecamatan Cipari, tepatnya beralamat di Jl. Mt Haryono No.02, Mulyadadi Cipari Cilacap Jateng 53262. Sekolah bernaungan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan ini, menyanggah status akreditasi A. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah favorit yang ada di Kecamatan Cipari. Sekolah ini memiliki segudang prestasi yang diiringi dengan mengutamakan kedisiplinan yang sangat tinggi, memiliki pendidik berkualitas, serta sarana dan prasarana sekolah yang memadai, yang mana semuanya telah disesuaikan dengan perkembangan zaman yang ada sehingga sekolah ini termasuk sekolah yang maju dalam perkembangannya. Sekolah yang memiliki 4 pendidik mata pelajaran Matematika dengan pembelajaran yang bertujuan untuk pengembangan kecerdasan majemuk siswa. SMP Negeri 1 Cipari, selain maju dalam bidang akademis maupun non akademis juga sangat mengedepankan

---

<sup>11</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 34-35.

kegiatan pembelajarannya dalam pengembangan kecerdasan majemuk peserta didik.

Hal menarik yang penulis temukan dalam penelitian ini, bahwa SMP Negeri 1 Cipari adalah sekolah tingkat menengah pertama yang mengembangkan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika. Karena sebelumnya penulis telah melakukan observasi di sekolah lain, namun tidak semua sekolah mengembangkan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika. Adapun kegiatan dalam pengembangan kecerdasan majemuk adalah melalui melalui pembiasaan salam, kegiatan pembelajaran matematika dengan metode ceramah, menyanyi, memberikan latihan soal, kegiatan presentasi, permainan dalam pembelajaran, pemberian kuis, kegiatan berkelompok, kegiatan menggambar, kegiatan pembelajaran matematika di luar kelas.

Untuk mengembangkan kecerdasan majemuk peserta didik, sebenarnya adalah tugas dan kewajiban semua guru. Namun guru matematika disini memiliki peran yang penting dalam pengembangan kecerdasan majemuk peserta didik. Sangat disayangkan bahwa saat ini banyak anak-anak yang memiliki talenta, tidak mendapatkan perhatian disekolahnya. Banyak sekali anak yang dianggap sebagai *learning disabled*, pada saat pola pemikiran mereka yang unik tidak dapat diakomodasi oleh sekolah padahal setiap orang mempunyai cara unik untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya. Kecerdasan bukan hanya dilihat dari nilai yang diperoleh seseorang.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang cara pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika yang mana akan diketahui bagaimana cara mengembangkan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika sebagai sarana menuangkan gagasan-gagasan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini merujuk pada bagaimana pengembangan siswa dalam menerapkan pembelajaran bermakna pada siswa sehingga dapat menjadi upaya dalam pembentukan karakter dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari”

## B. Definisi Operasional

Untuk memudahkan pemahaman dan menghindari kesalahan penafsiran tentang judul penelitian tersebut maka peneliti memberikan pembatasan istilah sebagai berikut:

### 1. Pengembangan Kecerdasan Majemuk

Pengembangan adalah pembangunan secara bertahap, teratur dan menjurus ke sasaran yang dikehendaki.<sup>12</sup> Kecerdasan adalah kemampuan untuk memecahkan suatu masalah, kemampuan untuk menciptakan masalah baru untuk dipecahkan, dan kemampuan untuk menciptakan sesuatu atau menawarkan suatu pelayanan yang berharga dalam suatu kebudayaan masyarakat.<sup>13</sup>

Kecerdasan majemuk adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata sehari-hari dengan menggunakan sembilan kecerdasan yaitu kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis, dan kecerdasan eksistensial.<sup>14</sup> Jadi pengembangan kecerdasan majemuk adalah suatu cara guru dalam merangsang tumbuh dan berkembangnya indikator 9 kecerdasan, mengembangkan cara-cara menemukan kecerdasan setiap anak, membantu anak menemukan cara belajar yang paling tepat dan menunjukkan kecerdasan mereka dalam setiap aktivitas belajar.<sup>15</sup>

### 2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar atau interaksi guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola pikir siswa dalam

---

<sup>12</sup> Lanjar Kurniasih, Skripsi: “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk melalui Kegiatan ekstrakurikuler Kepramukaan di MI Ma’arif NU Kedungwringin Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas*”, (Banyumas: IAIN, 2019), h.6.

<sup>13</sup> Sri Widayati, dan Utami Widiyajati, “*Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*”, (Jogjakarta: Luna publisher, 2008), h. 2.

<sup>14</sup> Tackiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 1.5.

<sup>15</sup> Sri Widayati, dan Utami Widiyajati, “*Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*”, (Jogjakarta: Luna publisher, 2008), h. 6.

memahami atau memecahkan masalah matematika yang ada sehingga siswa mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>16</sup>

### C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMPN 1 Cipari?

### D. Tujuan dan Kegunaan

#### 1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMPN 1 Cipari.

#### 2. Kegunaan/ Manfaat Penelitian

##### a. Bagi guru

Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi atau rujukan dalam kegiatan pembelajaran terutama pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMPN 1 Cipari.

##### b. Bagi peneliti

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan pengalaman bagi peneliti sebelum terjun di dalam dunia pendidikan. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu peneliti untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman tentang pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika.

---

<sup>16</sup> Almira Amir, "Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)", *Jurnal Logaritma* Vol. I, No.01, 2013, h. 4.

## E. Kajian Pustaka/ Penelitian Terkait

Kajian pustaka merupakan bagian yang mengungkapkan teori-teori yang relevan dalam permasalahan yang akan di teliti. Dalam hal ini peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

*Pertama*, Penelitian Azin Taufik dan Nuranita Adiastry, penelitian yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Matematika yang Melibatkan Kecerdasan Majemuk dengan Pendekatan Saintifik” penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang melibatkan kecerdasan majemuk dengan pendekatan saintifik dilaksanakan dengan langkah-langkah: 1) kegiatan pendahuluan; 2) kegiatan inti yang terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan; dan 3) penutup. Sedangkan kecerdasan majemuk yang terlibat dalam pembelajaran adalah kecerdasan verbal/linguistik, kecerdasan visual/spasial, kecerdasan logikal/matematis, kecerdasan musikal, kecerdasan tubuh/kinestetik, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan intrapersonal. Rata-rata hasil observasi aktivitas siswa dan guru dalam kategori kurang baik dan cukup.<sup>17</sup>

*Kedua*, Penelitian Aep Sunendar, penelitian yang berjudul “Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Teori Kecerdasan Majemuk Apa dan Bagaimana Mengembangkannya” penelitian ini menyimpulkan bahwa setiap siswa memiliki potensi kecerdasan majemuk dan potensi kecerdasan majemuk yang dimiliki oleh setiap siswa dapat dijadikan dasar untuk membuat perangkat pembelajaran matematika yang memfasilitasi siswa belajar matematika melalui kecerdasan yang siswa miliki sehingga dengan hal tersebut diharapkan siswa semakin termotivasi dan menyenangkan pembelajaran matematika.<sup>18</sup>

*Ketiga*, Penelitian Moch. Yogi Firdaus, penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Kemampuan

---

<sup>17</sup> Azin Taufik dan Nuranita Adiastry, “Penerapan Pembelajaran Matematika yang Melibatkan Kecerdasan Majemuk dengan Pendekatan Saintifik”, *Jurnal JES-MAT*, Vol. 3 No.1 Maret 2017 h. 16.

<sup>18</sup> Aep Sunendar, “Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Teori Kecerdasan Majemuk Apa dan Bagaimana Mengembangkannya”, *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, Vol. 1 No. 2, Januari 2017 h. 37.

Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMP Negeri 11 Yogyakarta” penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berfikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk dengan siswa yang mengikuti pembelajaran ekspositori. Pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan berfikir kreatif.<sup>19</sup>

Perbedaan ketiga penelitian diatas dengan penelitian ini adalah penelitian ini meneliti tentang cara pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika yang mana akan diketahui bagaimana output yang dihasilkan siswa dari adanya pengembangan kecerdasan majemuk tersebut serta bagaimana pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika sebagai sarana menuangkan gagasan-gagasan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini merujuk pada bagaimana pengembangan siswa dalam menerapkan pembelajaran bermakna pada siswa sehingga dapat menjadi upaya dalam pembentukan karakter dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Agar dalam pembahasan penelitian ini memperoleh gambaran yang jelas, maka menggunakan sistematika berikut:

Pada bagian awal terdiri dari halaman judul, halaman pernyataan, keaslian, halaman nota pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, halaman daftar lampiran dan halaman abstrak. Bab pertama berupa pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi konseptual, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka dan sistematika pembahasan. Bab kedua berisikan tentang landasan teori yang terdiri dari pengertian pengembangan kecerdasan, pengertian kecerdasan majemuk, dan pengertian pembelajaran matematika. Bab ketiga berisi tentang metode penelitian yang digunakan meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu

---

<sup>19</sup> Moch. Yogi Firdaus, Skripsi: “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMP Negeri 11 Yogyakarta”, (Yogyakarta: 2016) h. 42.

penelitian, populasi penelitian, subyek dan obyek penelitian, metode pengumpulan dan analisis data penelitian. Bab keempat berisi penyajian dan analisis data terdiri dari deskripsi wilayah penelitian, pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika, dan analisis hasil wawancara. Bab kelima penutup berisi tentang kesimpulan dan saran yang merupakan rangkaian dari keseluruhan hasil penelitian secara singkat. Pada bagian terakhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Pengembangan Kecerdasan Majemuk

#### 1. Pengembangan Kecerdasan

Pengembangan kecerdasan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan dalam memecahkan suatu masalah, kemampuan untuk menciptakan masalah baru untuk dipecahkan, dan kemampuan untuk menciptakan sesuatu.<sup>20</sup>

Kegiatan pengembangan kecerdasan majemuk difokuskan pada muncul dan mencuatnya setiap indikator kecerdasan. Setiap kecerdasan setidaknya memiliki sepuluh indikator-indikator. Kesemua indikator tersebut akan semakin kuat apabila dimunculkan (dalam arti digunakan) untuk mengatasi masalah tertentu atau menciptakan sesuatu yang sesuai. Anak akan menguasai berbagai hal dengan cara masing-masing. Ketika diberikan materi matematika tentang bangun ruang, misalnya setiap anak akan memanfaatkan indikator kecerdasan yang paling kuat pada dirinya untuk memahami materi. Ada yang mencerna kata-kata, menuliskannya (linguistik), ada yang melogika peristiwanya atau membuat bagan (logis matematis), ada yang membayangkan atau sambil menuliskannya (visual spasial).

##### a. Tujuan Pengembangan

Kegiatan pengembangan berbasis kecerdasan majemuk didesain untuk merangsang tumbuh dan berkembangnya indikator 9 kecerdasan, meliputi kecerdasan verbal-linguistik, logis-matematis, visual-spasial, musikal, kinestetik, intrapersonal, interpersonal, natural, dan eksistensial serta mengembangkan cara-cara menemukan kecerdasan setiap anak.

Kegiatan tersebut didesain untuk membantu anak menemukan cara belajar yang paling tepat dan menunjukkan kecerdasan mereka dalam setiap aktivitas belajar. Setiap anak dipandang sebagai individu yang

---

<sup>20</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 1.31.

cerdas dengan profil yang berbeda-beda. Kegiatan harus mengakomodasi seluruh kecerdasan anak dan memberi wadah bagi anak untuk mencapai kecakapan sesuai dengan cara kerja komponen inti kecerdasan.

Semua anak memperoleh kesempatan untuk menunjukkan kecenderungan dan gaya belajarnya serta mencapai tingkat mahir dari setiap indikator kecerdasan. Semua kegiatan dibuat bervariasi agar anak-anak dengan kecerdasan berbeda dapat terlibat aktif.

b. Strategi Pengembangan

Semua kegiatan difokuskan untuk menstimulasi semua kecerdasan. Strategi pengembangan dibuat berbeda-beda dari waktu ke waktu demi mawadahi perbedaan kecenderungan anak. Strategi dilaksanakan agar setiap indikator kecerdasan muncul secara kuat dan aktif (Amstrong, 2003). Strategi dibuat seumum mungkin (dapat diterapkan di setiap satuan pendidikan) dan sekaligus khusus (berfokus pada satu indikator kecerdasan). Strategi kecerdasan majemuk diterapkan juga untuk menangani perilaku seperti anak yang agresif, anak yang menarik diri dan anak yang hiperaktif. Pendidik dapat merencanakan strategi pengembangan kecerdasan dengan merancang dan menerapkan berbagai kegiatan yang dipilih sendiri oleh peserta didik sesuai dengan indikator kecerdasan yang dimilikinya.

c. Integrasi Pengembangan

Ada semacam pembagian tugas dalam setiap kegiatan. Ada tugas melaporkan atau menulis (linguistik), menghitung (logis-matematis), dan membuat gambar visual (visual-spasial). Integrasi dilakukan untuk mendapatkan data kemunculan indikator kecerdasan. Berikut adalah contoh pemaduan kegiatan dan indikator kecerdasan: menari sambil memberi aba-aba, menghitung gerakan dan menikmati gerak tubuh.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 1.49-1.50.

## 2. Kecerdasan Majemuk

### a. Teori Kecerdasan Majemuk (*Multiple Intelligences*)

Ada banyak definisi kecerdasan, meskipun para ahli merasa sulit mendefinisikanya. Kecerdasan dapat dilihat dari berbagai pendekatan, yakni pendekatan teori belajar, pendekatan teori neurobiologis, pendekatan teori psikometri dan pendekatan teori perkembangan.

Tokoh pengukuran kecerdasan Alfred Binet mengatakan bahwa kecerdasan adalah kemampuan yang terdiri dari tiga komponen, yakni (1) kemampuan untuk mengarahkan pikiran atau tindakan, (2) kemampuan untuk mengubah arah pikiran atau tindakan, dan (3) kemampuan untuk mengkritisi pikiran atau tindakan diri sendiri atau *autocritism*. Menurutnya, kecerdasan merupakan sesuatu yang fungsional sehingga tingkat perkembangan individu dapat diamati atau dinilai berdasarkan kriteria tertentu. Apakah seorang anak cukup inteligen atau tidak, dapat dinilai berdasarkan pengamatan terhadap cara dan kemampuan anak melakukan tindakan dan kemampuan mengubah arah tindakan apabila diperlukan.<sup>22</sup>

Edward Lee Thorndike, seorang ahli psikologi pendidikan mengklasifikasi kecerdasan ke dalam tiga bentuk kemampuan, yakni:

- 1) Kemampuan abstraksi, yakni kemampuan untuk “beraktivitas” dengan menggunakan gagasan dan simbol-simbol secara efektif;
- 2) Kemampuan mekanik, yakni kemampuan untuk “beraktivitas” dengan menggunakan alat-alat mekanis dan kemampuan untuk kegiatan yang memerlukan aktivitas indera-gerak;
- 3) Kemampuan sosial, yakni kemampuan menghadapi dan menyelesaikan diri terhadap situasi baru dengan cara-cara yang cepat dan efektif.

Menurut Thorndike, ketiga kemampuan tersebut dapat saling berkolerasi, namun mungkin pula tidak. Dengan demikian ada seseorang

---

<sup>22</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h.1.3-1.4.

yang memiliki daya abstraksi bagus, tetapi lemah dalam bersosialisasi, tetapi ada pula orang yang bagus dalam melakukan abstraksi, mekanik dan sosial sekaligus.

Seorang ahli pendidikan dari *Harvard University* bernama Howard Gardner berpendapat bahwa tidak ada manusia yang tidak cerdas. Paradigma ini menentang teori dikotomi cerdas-tidak cerdas. Gardner juga menentang anggapan “cerdas” dari sisi IQ (*intellectual quotient*), yang menurutnya hanya mengacu pada tiga jenis kecerdasan, yakni logika matematik, linguistik dan spasial. Howard Gardner kemudian memunculkan istilah kecerdasan majemuk. Istilah ini kemudian dikembangkan menjadi teori penelitian yang rumit, melibatkan antropologi, psikologi kognitif, psikologi perkembangan, psikometri, studi biografi, fisiologi hewan dan neuroanatomi.

Kecerdasan majemuk pada dasarnya adalah sebuah konsep yang menunjukkan kepada kita bahwa anak-anak memiliki banyak potensi kecerdasan.<sup>23</sup> Bagi para pendidik dan implikasinya bagi pendidikan, teori kecerdasan majemuk melihat anak sebagai individu yang unik. Pendidik akan melihat bahwa ada berbagai variasi dalam belajar, dimana setiap variasi menimbulkan konsekuensi dalam cara pandang dan evaluasinya.

Kecerdasan menurut paradigma kecerdasan majemuk dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang mempunyai tiga komponen utama, yakni:

- 1) Kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata sehari-hari.
- 2) Kemampuan untuk menghasilkan persoalan-persoalan baru yang dihadapi untuk diselesaikan.
- 3) Kemampuan untuk menciptakan sesuatu atau menawarkan jasa yang akan menimbulkan penghargaan dalam budaya seseorang.

---

<sup>23</sup> Sri Widayati, dan Utami Widiajati, *Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*, (Jogjakarta: Luna Publisher, 2008), h. 122.

Semua kemampuan tersebut dimiliki oleh semua manusia, meskipun memiliki cara yang berbeda untuk menunjukkannya.

b. Jenis-Jenis Kecerdasan Majemuk

Hal yang sangat penting dalam MI (*multiple intelligences*) adalah perlunya mengenai dan memelihara semua variasi kecerdasan manusia, serta semua kombinasi kecerdasan. Amstrong mengemukakan bahwa setiap orang memiliki minimal 9 kecerdasan, dimana semua kecerdasan tersebut berfungsi secara bersama-sama dengan cara yang unik bagi setiap orang. Maksudnya, setiap manusia terkadang memiliki keunggulan pada salah satu kecerdasan dan kurang dalam hatinya.<sup>24</sup>

Kecerdasan majemuk adalah teori yang dicetuskan oleh Howard Gardner untuk menunjukkan bahwa pada dasarnya setiap manusia memiliki banyak kecerdasan. Menurut Gardner, kecerdasan adalah kemampuan untuk memecahkan dan menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk yang merupakan konsekuensi dalam suasana budaya atau masyarakat tertentu.

Adapun kecerdasan-kecerdasan tersebut yaitu:

1) Kecerdasan linguistik

a) Definisi kecerdasan linguistik

Kecerdasan linguistik adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan menggunakan bahasa secara efektif, baik lisan maupun tertulis.<sup>25</sup> Kecerdasan linguistik berkaitan erat dengan kata-kata, baik lisan maupun tertulis beserta dengan aturan-aturannya.<sup>26</sup>

<sup>24</sup>Afib Rulyansyah, Uswatun Hasanah dan Ludfi Arya W., “Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multipel Intelligences”, (Banyuwangi: IAI Ibrahim Genteng Banyuwangi, 2017), h. 9.

<sup>25</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 2.3.

<sup>26</sup> Khabib Sholeh, dkk, “Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 25.

Ciri-ciri anak dengan kecerdasan linguistik yang menonjol biasanya senang membaca, pandai bercerita, senang menulis cerita atau puisi, senang belajar bahasa asing, mempunyai perbendaharaan kata yang baik, pandai mengeja, suka menulis surat atau *e-mail*, senang membicarakan ide-ide dengan teman-temannya, memiliki kemampuan kuat dalam mengingat nama atau fakta, menikmati permainan kata (utak-atik kata, kata-kata tersembunyi, *scrabble* atau teka-teki silang, bolak-balik kata, plesetan atau pantun) dan senang membaca tentang ide-ide yang menarik minatnya.

b) Komponen kecerdasan linguistik

Komponen inti kecerdasan linguistik meliputi kemampuan memanipulasi (mengutak-atik dan menguasai) tata bahasa, sistem bunyi bahasa (fonologi), sistem makna bahasa (semantik), penggunaan bahasa dan aturan pemakaiannya (pregmatik).

Individu yang cepat menangkap informasi lisan dan tertulis dapat dikatakan cerdas linguistik walaupun mungkin tidak begitu pandai berbicara atau menulis. Komponen kecerdasan linguistik ini tidak mutlak dimiliki secara optimal oleh setiap individu.<sup>27</sup>

Kecerdasan ini menuntut kemampuan anak untuk menyimpan berbagai informasi yang berarti berkaitan dengan proses berpikirnya. Kegiatan yang cocok bagi orang yang memiliki kecerdasan linguistik antara lain: pencipta puisi, editor, jurnalis, dramawan, sastrawan, pemain sandiwara dan orator.

---

<sup>27</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 2.4.

c) Cara mengembangkan kecerdasan linguistik

- (1) Menanamkan kecintaan terhadap buku, dilakukan dengan pembacaan buku, penyarian buku, perawatan dan penataan buku.
- (2) Pengenalan baca tulis, dilakukan dengan pembacaan buku, permainan kartu, proyek, dan menyalin label.
- (3) Pengembangan kemampuan berbicara, dilakukan dengan bercakap-cakap, bermain peran, permainan susun kata, cerita bersambung-sambung dan curah gagasan.
- (4) Pengembangan kosa kata, dilakukan dengan bercerita, pembacaan buku, karyawisata, bercakap-cakap, menyanyi, dan permainan kata mirip.
- (5) Pengasahan kepekaan pragmatik, dilakukan dengan pemodelan dan pembiasaan, bermain peran dan bercakap-cakap.
- (6) Kepekaan bahasa dan humor, dirangsang dengan permainan bunyi.
- (7) Pengembangan menyimak, dilakukan dengan pembacaan cerita, simak-ulang-ucap, dan simak kerjakan.<sup>28</sup>

2) Kecerdasan logis-matematis

a) Definisi kecerdasan logis-matematis

Kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, serta pemikiran logis dan ilmiah. Kemampuan ini meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan angka dan penalaran (Amstrong, 1999). Cerdas secara matematis-logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berpikir.

---

<sup>28</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 2.12-2.29.

Anak dengan kecerdasan logis-matematis yang tinggi memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan eksplorasi.<sup>29</sup> Kecerdasan ini memiliki ciri-ciri yaitu kepekaan pada pola hubungan logis, pernyataan dan dalil, fungsi logis dan abstraksi lain.

b) Komponen kecerdasan logis-matematis

Komponen inti dari kecerdasan logis-matematis meliputi kepekaan pada pola-pola dan hubungan logis, pernyataan serta dalil seperti “jika-maka” dan sebab-akibat, fungsi logis, dan abstraksi-abstraksi lain.

Seseorang dengan kecerdasan matematis logis yang tinggi biasanya memiliki ketertarikan terhadap angka-angka, menikmati ilmu pengetahuan, mudah mengerjakan matematika dalam benaknya, suka memecahkan misteri, senang menghitung, suka membuat perkiraan, menerka jumlah (seperti menerka jumlah uang logam dalam sebuah wadah), mudah mengingat angka-angka serta skor-skor, menikmati permainan yang menggunakan strategi seperti catur atau games strategi, memperhatikan antara perbuatan dan akibatnya (yang dikenal dengan sebab-akibat), senang menghabiskan waktu dengan mengerjakan kuis asah otak atau teka-teki logika, senang menemukan cara kerja komputer, senang mengelola informasi kedalam tabel atau grafik dan mereka mampu menggunakan komputer lebih dari sekedar bermain games.<sup>30</sup>

c) Cara mengembangkan kecerdasan logis-matematis

(1) Penemuan pola, dirangsang dengan permainan mencocokkan pola kontras dan memasang pola konstruksi.

---

<sup>29</sup> Khabib Sholeh, dkk, “Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 27.

<sup>30</sup> Tackiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h 1.14.

- (2) Penemuan hubungan logis, dirangsang dengan permainan jika-maka, mencocokkan gambar gayut atau berpasangan, dan *brainstorming* sebab-akibat.
- (3) Penguatan bilangan, dirangsang dengan bercerita dengan media angka, permainan angka, permainan hitung, menyanyi angka, teka-teki angka dan jumlah.
- (4) Permainan angka, digunakan untuk merangsang pemahaman ukuran, kecakapan konstruksi, kemampuan hipotesis eksperimental, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan klasifikasi dan serial.<sup>31</sup>

### 3) Kecerdasan visual-spasial

#### a) Definisi kecerdasan visual-spasial

Kecerdasan visual-spasial adalah kemampuan untuk mempersepsi dunia visual-spasial secara akurat serta mentransformasikan persepsi visual-spasial tersebut dalam berbagai bentuk (Amstrong, 2003). Kemampuan berpikir visual-spasial merupakan kemampuan berpikir dalam bentuk visualisasi, gambar dan bentuk tiga dimensi.<sup>32</sup>

Anak-anak dengan kecerdasan visual-spasial yang tinggi cenderung berpikir secara visual. Mereka kaya dengan khayalan internal, sehingga cenderung imajinatif dan kreatif.<sup>33</sup>

#### b) Komponen kecerdasan visual-spasial

Komponen inti dari kecerdasan visual-spasial adalah kepekaan pada garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan, harmoni, pola, dan hubungan antar unsur tersebut. Komponen lainnya adalah kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual dan spasial, dan

<sup>31</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 3.15-3.32.

<sup>32</sup> *Ibid*, h. 4.3.

<sup>33</sup> Khabib Sholeh, dkk, “Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 27.

mengorientasikan diri secara tepat. Komponen inti dari kecerdasan visual-spasial benar-benar bertumpu pada ketajaman melihat dan ketelitian pengamatan.

Seorang anak yang memiliki kecerdasan dalam spasial biasanya lebih mengingat wajah ketimbang nama, suka menggambarkan ide-idenya atau membuat sketsa untuk membantunya menyelesaikan masalah, berpikir dalam bentuk gambar-gambar serta mudah melihat berbagai objek dalam benaknya, dia juga senang membangun atau mendirikan sesuatu, senang membongkar pasang, senang membaca atau menggambar peta, senang melihat foto-foto/gambar-gambar serta membicarakannya, senang melihat pola-pola dunia disekelilingnya, senang mencorat-coret, menggambar segala sesuatu dengan sangat detail dan realistis, mengingat hal-hal yang telah dipelajarinya dalam bentuk gambar-gambar, belajar dengan mengamati orang-orang yang sedang mengerjakan banyak hal, senang memecahkan teka-teki visual/gambar serta ilusi optik dan suka membangun model-model atau segala hal dalam 3 dimensi. Anak dengan kecerdasan visual biasanya kaya dengan khayalan sehingga cenderung kreatif dan imajinatif.<sup>34</sup>

c) Cara mengembangkan kecerdasan visual-spasial

- (1) Pengenalan informasi visual, dilakukan dengan bermain grafik dan menggambar denah.
- (2) Pengenalan dan pepaduan warna, dilakukan dengan kartu warna, mewarnai dan cipta warna.
- (3) Pengembangan kemampuan menggambar, dilakukan dengan melukis dengan *fingerpainting*, melengkapi gambar, menggambar objek, dan gambar ukir.

---

<sup>34</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “Pengembangan Kecerdasan Majemuk”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 1.15..

- (4) Kemampuan konstruksi, dirangsang dengan meniru konstruksi, membuat konstruksi, bermain plastisin, proyek dekorasi dan bermain geometri.
- (5) Penajaman kemampuan visual, dirangsang dengan latihan observasi, teropong kertas, kaca pembesar.
- (6) Pengembangan imajinasi, dirangsang dengan kegiatan melihat dan terpejam, jadi apa, cerita berantai dan menebak bayangan.

#### 4) Kecerdasan musikal

##### a) Definisi kecerdasan musikal

Kecerdasan musikal adalah kemampuan mempersepsi dan memahami, mencipta, dan menyajikan bentuk-bentuk musikal (Amstrong, 2003). Kemampuan ini meliputi kemampuan mempersepsi bentuk musikal, kemampuan membedakan bentuk musikal, kemampuan mengubah bentuk musikal, kemampuan mengekspresikan bentuk musikal.<sup>35</sup>

##### b) Komponen kecerdasan musikal

Komponen inti kecerdasan musikal meliputi kepekaan terhadap nada, pola titik nada atau tangga nada melodi, warna nada atau warna suara suatu lagu (Amstrong, 2003).

Anak dengan kecerdasan musikal yang menonjol mudah mengenali dan mengingat nada-nada. Ia juga dapat mentransformasikan kata-kata menjadi lagu, dan menciptakan berbagai permainan musik. Mereka pintar melantunkan beat lagu dengan baik dan benar. Mereka pandai menggunakan kosakata musikal, dan peka terhadap ritme, ketukan, melodi atau warna suara dalam sebuah komposisi musik.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Tadkiroatun Musfiroh, "Pengembangan Kecerdasan Majemuk", (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 5.3.

<sup>36</sup> Khabib Sholeh, dkk, "Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 29.

c) Cara mengembangkan kecerdasan musikal

- (1) Kemampuan mempersepsi bentuk musikal, dirangsang dengan tebak nada, tebak suara, gerak dan lagu, tebak lagu, melanjutkan lagu dan dengar imajinatif.
- (2) Kemampuan membedakan bentuk musikal, dapat dirangsang melalui kegiatan membedakan musik dangdut atau pop, tebak alat musik, bermain suara yang pas, dan bermain volume pas.
- (3) Kemampuan mengubah musikal, dapat dirangsang dengan mencipta lagu spontan dan mengganti syair/lirik lagu.
- (4) Kemampuan mengekspresikan bentuk musikal, dirangsang dengan menyanyikan lagu, orkestra barang bekas, dan lomba bersenandung.<sup>37</sup>

5) Kecerdasan kinestetik-badani

a) Definisi kecerdasan kinestetik-badani

Kecerdasan kinestetik-badani adalah kemampuan menggunakan seluruh tubuh atau gerak tubuh untuk mengekspresikan gagasan atau perasaan dan keterampilan menggunakan tangan untuk menciptakan atau mengubah sesuatu (Amstrong, 2003). Cerdas kinestetik berarti belajar berpikir dengan tubuh. Kecerdasan ditunjukkan dengan ketangkasan tubuh dalam memahami perintah otak (Amstrong, 2003).<sup>38</sup>

b) Komponen kecerdasan kinestetik-badani

Komponen inti kecerdasan kinestetik-badani adalah kemampuan-kemampuan fisik yang spesifik, seperti koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan, dan kecepatan maupun menerima rangsang dan hal yang berkaitan dengan sentuhan.

<sup>37</sup> Tadkiroatun Musfiroh, "Pengembangan Kecerdasan Majemuk", (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 5.14-5.31.

<sup>38</sup> *Ibid*, h. 6.3.

Anak-anak dengan kecerdasan kinestetik-badani di atas rata-rata, senang bergerak dan menyentuh. Mereka memiliki kontrol pada gerakan, keseimbangan, ketangkasan, dan keanggunan dalam bergerak. Mereka mengeksplorasi dunia dengan otot-ototnya. Seperti ada pada aktor, atlet, penari, pemahat, dan ahli bedah.<sup>39</sup>

c) Cara mengembangkan kecerdasan kinestetik-badani

- (1) Kemampuan koordinasi tubuh, dirangsang melalui kegiatan bersepeda dengan penghalang, menangkap bola memantul, dan lomba mengancingkan.
- (2) Keseimbangan tubuh, dirangsang dengan permainan berdiri di atas kaleng, berdiri satu kaki dan membawa kelereng.
- (3) Kecakapan motorik halus, dirangsang dengan berbagai kegiatan yang menekankan kemampuan menangani benda-benda, membuat bentuk tertentu, seperti kolase, mencocok, menebalkan dan menyalin, meronce serta menata.
- (4) Kecepatan dan ketangkasan gerak, dapat dirangsang dengan berbagai kegiatan antara lain berlari dan menangkis, sedang daya tahan dirangsang dengan berenang dan memanjat.
- (5) Kepekaan sentuhan, dirangsang dengan kegiatan yang terkait dengan halus-kasar, basah-kering, dan panas-dingin.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Khabib Sholeh, dkk, “*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 28.

<sup>40</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 6.12-6.40.

## 6) Kecerdasan interpersonal

### a) Definisi kecerdasan interpersonal

Kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan mempersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi, serta perasaan orang lain, serta kemampuan memberikan respons secara tepat terhadap suasana hati, tempramen, motivasi dan keinginan orang lain (Amstrong, 2003).<sup>41</sup>

### b) Komponen kecerdasan interpersonal

Komponen inti kecerdasan interpersonal adalah kemampuan mencerna, menanggapi dengan tepat serta kepekaan menangkap perbedaan berbagai suasana hati, maksud, motivasi, serta perasaan dan keinginan orang lain.

Anak dengan kecerdasan interpersonal yang menonjol memiliki interaksi yang baik dengan orang lain, pintar menjalin hubungan sosial, serta mampu mengetahui dan menggunakan beragam cara saat berinteraksi. Mereka juga mampu merasakan perasaan, pikiran, tingkah laku dan harapan orang lain, serta mampu bekerja sama dengan orang lain.<sup>42</sup>

### c) Cara mengembangkan kecerdasan interpersonal

- (1) Mengasah kepekaan empati dan simpati, dirangsang permainan pilih siapa, diberi apa, kalau aku jadi dia, apa maunya, mengunjungi korban bencana, memberi bantuan pada teman.
- (2) Melatih kemampuan bekerja sama, dirangsang dengan kegiatan piket kelas, mengangkat beban, meja, dan kursi.
- (3) Kegiatan berbagi rasa, dirangsang dengan kegiatan yang mengharuskan anak berinteraksi dengan sesamanya.

---

<sup>41</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 7.30.

<sup>42</sup> Khabib Sholeh, dkk, “*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 30.

Kegiatan yang dimaksud antara lain, menceritakan pengalaman, menghibur teman, dan adil-tidak.

- (4) Menjalin kontak, dirangsang melalui kegiatan langsung dan kegiatan artifisial (buatan) seperti memuji dan memberi salam.
- (5) Kemampuan mengorganisasi teman, dapat dirangsang dengan berbagai kegiatan proyek.
- (6) Kemampuan menebak suasana hati orang lain, dirangsang melalui kegiatan dan permainan, seperti permainan ekspresi dan peragaan perasaan.
- (7) Kemampuan memotivasi orang lain, dapat dilakukan dengan permainan menjadi suporter dan mendukung teman.<sup>43</sup>

#### 7) Kecerdasan intrapersonal

##### a) Definisi kecerdasan intrapersonal

Kecerdasan intrapersonal didefinisikan sebagai kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut (Amstrong, 2003). Kecerdasan intrapersonal merupakan akses menuju kehidupan emosional seseorang dan kemampuan emosi, pengetahuan akan kekuatan dan kelemahannya sendiri (Amstrong, 1999).<sup>44</sup>

##### b) Komponen kecerdasan intrapersonal

Komponen inti dari kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan memahami diri yang akurat meliputi kekuatan dan keterbatasan diri, kesadaran akan suasana hati, maksud, motivasi, tempramen dan keinginan.

Anak dengan kecerdasan intrapersonal yang menonjol memiliki kepekaan perasaan dalam situasi yang tengah berlangsung, memahami diri sendiri, dan mampu

<sup>43</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), hlm. 7.12-7.40.

<sup>44</sup> *Ibid*, hlm. 9.30.

mengendalikan diri dalam situasi konflik. Ia juga mengetahui apa yang dapat dilakukan dan apa yang tidak dapat dilakukan dalam lingkungan sosial. Mereka mengetahui kepada siapa harus meminta bantuan saat memerlukan.<sup>45</sup>

c) Cara mengembangkan kecerdasan intrapersonal

- (1) Pemahaman diri dan minat diri, dirangsang dengan bermain cermin dan melihat bayangan, memilih gambar, bercakap-cakap.
- (2) Penilaian diri, dirancang dengan mengulang kalimat sugestif.
- (3) Menikmati kegiatan, dirangsang dengan bertukar cerita.
- (4) Kemampuan menyatakan maksud dan ekspresi, dirangsang dengan kalimat diri, gambar diri, dan gaya diri.
- (5) Disiplin dan kontrol diri, dirangsang dengan berhitung dalam hati, kendali diri, belajar antri, tertib lalu lintas.<sup>46</sup>

8) Kecerdasan naturalis

a) Definisi kecerdasan naturalis

Kecerdasan naturalis didefinisikan sebagai keahlian mengenali dan mengategorikan spesies, baik flora maupun fauna, di lingkungan sekitar (Amstrong, 1999; 2003) dan kemampuan mengolah dan memanfaatkan alam, serta melestarikannya.<sup>47</sup>

b) Komponen kecerdasan naturalis

Komponen kecerdasan naturalis adalah perhatian dan minat mendalam terhadap alam, serta kecermatan menemukan ciri-ciri spesies dan unsur alam yang lain. Bagi individu yang

<sup>45</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 30.

<sup>46</sup> Tadkiroatun Musfiroh, "*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*", (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 9.13-9.29.

<sup>47</sup> *Ibid*, h. 8.3

tinggal di kota besar, kecerdasan naturalis akan muncul dalam bentuk kemampuan membedakan benda-benda tak hidup.

Anak dengan kecerdasan naturalis yang menonjol memiliki ketertarikan yang besar terhadap alam sekitar, termasuk pada binatang, di usia yang sangat dini. Mereka menikmati benda-benda dan cerita yang berkaitan dengan fenomena alam, misalnya terjadinya awan dan hujan, asal usul binatang, pertumbuhan tanaman, dan tata surya.<sup>48</sup>

c) Cara mengembangkan kecerdasan naturalis

- (1) Kepekaan terhadap gejala alam, dirangsang dengan tebak cuaca, tebak musim.
- (2) Kemampuan membedakan kehidupan spesies, dirangsang dengan teka-teki dan bercakap-cakap.
- (3) Kemampuan mengidentifikasi rantai makanan, dirangsang dengan menempelkan gambar.
- (4) Kecintaan terhadap alam, hewan dan tumbuhan, dirangsang dengan cerita integratif pelestarian alam, melihat film tentang alam, dan proyek bertanam.
- (5) Kemampuan membedakan benda hidup dan benda mati, dilakukan dengan mengobservasi hewan untuk menentukan hidup atau mati, kategorisasi objek benda hidup dan benda mati.<sup>49</sup>

9) Kecerdasan eksistensial

a) Definisi kecerdasan eksistensial

Kecerdasan eksistensial adalah kepekaan atau kemampuan untuk menjawab persoalan-persoalan terdalam eksistensi manusia. Kecerdasan eksistensial juga berkaitan dengan

<sup>48</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h.31.

<sup>49</sup> Tackiroatun Musfiroh, "*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*", (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 8.12-8.36.

kemampuan merasakan, memimpikan, dan menjadi pemikir yang menyangkut hal-hal yang besar (menjadi pemimpin).<sup>50</sup>

b) Komponen kecerdasan eksistensial

Komponen dari kecerdasan eksistensial adalah kemampuan merasakan hal-hal yang besar, memimpikan, dan memikirkannya secara mendalam.

Anak yang memiliki kecerdasan ini memiliki ciri-ciri yaitu cenderung bersikap mempertanyakan segala sesuatu mengenai keberadaan manusia, arti kehidupan, mengapa manusia mengalami kematian, dan realitas yang dihadapinya.<sup>51</sup>

c) Cara mengembangkan kecerdasan eksistensial

- (1) Melatih kemampuan penempatan diri di wilayah kosmos, dilakukan dengan sendiri di alam terbuka.
- (2) Melatih kepekaan memaknai hidup, dilakukan dengan bercakap-cakap, tulis buku harian, cerita interaktif.
- (3) Membimbing anak memahami kematian
- (4) Memahami nilai ibadah
- (5) Melatih pengalaman mendalam, dilakukan dengan menggambar, latihan diam dan cerita interaktif.<sup>52</sup>

## B. Pembelajaran Matematika

Secara bahasa matematika berasal dari bahasa Latin *mathematica*, yang mulanya berasal dari perkataan Yunani *mathematike*, yang berarti “*Relating to Learning*”. Kata *mathematike* juga berhubungan erat dengan sebuah kata lain yang serupa, yaitu *matheia* yang mengandung arti belajar (berpikir). Secara etimologi, matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan

<sup>50</sup> Khabib Sholeh, dkk, “*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h.31.

<sup>51</sup> Siti Rahmah, “Teori kecerdasan majemuk howard gardner dan pengembangannya pada metode pembelajaran PAI untuk anak usia sekolah dasar”, *jurnal Pendidikan agama islam* 2008, Vol. V, No. 1, h. 91.

<sup>52</sup>Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 9.41-9.47.

bernalar”. Artinya matematika lebih menekankan pada aktivitas rasio (penalaran).<sup>53</sup>

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Dalam proses perkembangannya dapat terlihat bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain, karena hampir seluruh disiplin ilmu menggunakan konsep matematika dalam mempelajari objek kajiannya. Oleh karena itu, penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan, selain itu matematika pula merupakan ilmu yang objek kajiannya adalah konsep-konsep yang bersifat abstrak, kemudian ditampilkan dalam bentuk angka-angka dan simbol-simbol untuk memaknai sebuah ide matematis berdasarkan fakta dan kebenaran logika dalam semesta pembicaraan.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menggunakan prinsip deduktif, yaitu suatu prinsip dari tinjauan umum ke tinjauan khusus. Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran.

Terdapat karakteristik matematika menurut Abdul Halim Fathani yaitu sebagai berikut:

1. Matematika memiliki objek kajian abstrak yang terdiri dari:
  - a. Fakta adalah pemufakatan atau konvensi dalam matematika yang biasanya diungkapkan melalui simbol-simbol tertentu.
  - b. Operasi atau relasi adalah pengerjaan hitung, pengertian aljabar dan pengerjaan matematika lainnya sementara relasi adalah hubungan antara dua atau lebih elemen.
  - c. Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan. Adapun contoh dari konsep ini

---

<sup>53</sup> Sri Hastuti, “*Strategi Pembelajaran Matematik*”, (Yogyakarta: Matematika, 2017), h. 1-2.

adalah segitiga. Segitiga adalah nama suatu konsep. Dengan konsep tersebut kita dapat membedakan mana yang merupakan contoh segitiga dan mana yang bukan contoh segitiga.

- d. Prinsip adalah objek matematika yang terdiri atas beberapa fakta, beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi ataupun operasi. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa prinsip adalah hubungan diantara berbagai objek dasar matematika. Prinsip dapat berupa aksioma, teorema, dalil, sifat dan sebagainya. Sifat komutatif dan sifat asosiatif dalam aritmetika merupakan suatu prinsip dan begitu pula dengan teorema Pythagoras.

## 2. Bertumpu pada kesepakatan

Simbol-simbol dan istilah-istilah dalam matematika merupakan kesepakatan atau konvensi yang penting. Dengan simbol dan istilah yang telah disepakati dalam matematika, maka pembahasan selanjutnya akan menjadi mudah dilakukan dan dikomunikasikan. Hal tersebut dapat dicontohkan yakni lambang bilangan yang digunakan sekarang adalah 1, 2, 3 dan seterusnya yang merupakan contoh sederhana dari sebuah kesepakatan matematika.

## 3. Berpola pikir deduktif

Dalam matematika hanya diterima pola pikir yang bersifat deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus. Pola pikir deduktif ini dapat terwujud dalam bentuk yang sangat sederhana tetapi juga dapat terwujud dalam bentuk yang tidak sederhana.

## 4. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika, terdapat berbagai macam sistem yang dibentuk dari beberapa aksioma dan memuat beberapa teorema. Ada sistem-sistem yang berkaitan namun ada pula sistem-sistem yang dapat dipandang lepas satu dengan yang lainnya.

5. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Dalam matematika banyak sekali simbol baik yang berupa huruf latin, huruf yunani maupun simbol-simbol khusus lainnya. Simbol-simbol tersebut membentuk kalimat dalam matematika yang biasa disebut model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan maupun fungsi. Selain itu ada pula model matematika yang berupa gambar seperti bangun-bangun geometri, grafik maupun diagram.

6. Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol matematika, bila kita menggunakannya kita harus memperhatikan pula lingkup pembicaraannya. Bila kita berbicara tentang bilangan-bilangan maka simbol-simbol tersebut menunjukkan bilangan-bilangan pula. Begitu pula ketika kita berbicara tentang transformasi geometris seperti translasi, rotasi dan lain-lain.<sup>54</sup>

Berdasarkan pengertian dan karakteristik matematika tersebut, maka pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar atau interaksi guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola pikir siswa dalam memahami atau memecahkan masalah matematika yang ada sehingga siswa mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>55</sup> Proses pembelajaran matematika dapat digunakan dengan model kecerdasan majemuk.

### C. Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika

Setiap kecerdasan bisa menjadi “jalan masuk” untuk membuat anak senang belajar dan memperoleh makna. Strategi melejitkan kecerdasan akan sangat efektif apabila kita dapat menerapkan konsep kecerdasan majemuk ini. Hal ini disebabkan karena anak-anak akan dapat belajar secara alamiah, belajar dengan cara yang diinginkannya, apabila kecerdasan majemuk dapat

---

<sup>54</sup> Almira Amir, “Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)”, *Jurnal Logaritma* Vol. I, No.01, 2013, h. 7-8.

<sup>55</sup> *Ibid*, h. 4.

dioperasionalkan secara tepat dan benar.<sup>56</sup>

Berdasarkan teori kecerdasan majemuk, untuk melaksanakan proses pembelajaran matematika agar tumbuh secara optimal, guru harus memperhatikan potensi yang dimiliki siswa, termasuk kecerdasan. Guru perlu menyadari bahwa kecerdasan yang dimiliki oleh masing-masing siswa adalah berbeda-beda. Oleh karena itu, guru harus mampu mengemas setiap materi pembelajaran matematika dengan menarik yang disertai dan sarat dengan pengetahuan yang disesuaikan dengan kondisi lokal dan potensi yang ada pada siswa atau peserta didik. Dengan begitu, pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh siswa berdasarkan tingkat kecerdasan yang berbeda akan lebih membantu penyesuaian materi dengan melihat kondisi riil yang ada.

Dalam pelaksanaan pengembangan kecerdasan majemuk, ada prinsip-prinsip yang harus diperhatikan oleh guru.<sup>57</sup>

1. Berpusat pada siswa

Siswa dipandang sebagai makhluk Tuhan dengan fitrah yang dimiliki, sebagai makhluk individu dan sosial. Setiap siswa memiliki perbedaan minat, kemampuan, kesenangan, pengalaman dan cara belajar. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran, organisasi kelas, materi pembelajaran, waktu belajar, alat belajar dan penilaian perlu menyesuaikan dengan karakteristik siswa.

2. Belajar dengan melakukan

Melakukan aktivitas adalah bentuk pernyataan dari siswa. Pada hakikatnya siswa belajar sambil melakukan aktivitas. Karena itu siswa diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan nyata yang melibatkan dirinya, terutama untuk mencari dan menemukan sendiri.

3. Mengembangkan kemampuan sosial

Kegiatan pembelajaran tidak hanya mengoptimalkan kemampuan individu siswa secara internal, melainkan juga mengasah kemampuan siswa untuk

---

<sup>56</sup> Sri Widayati, dan Utami Widiyajati, *Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*, (Jogjakarta: Luna Publisher, 2008), h. 26.

<sup>57</sup> Diana Kurnia Sari, Skripsi: “*Analisis Konsep Kecerdasan Majemuk Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosisal (IPS) Di Kelas V MI Al-Islahiyah Gayung Asam Kecamatan Belida Darat Kabupaten Muara Enim*”, (Palembang: UIN, 2017), h.39-42.

membangun hubungan dengan pihak lain. Karena itu kegiatan pembelajaran harus dikondisikan yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dengan siswa lain, interaksi siswa dengan guru, siswa dengan masyarakat.

4. Mengembangkan keingintahuan, imajinasi dan fitrah bertuhan

Rasulullah saw. bersabda bahwa setiap orang lahir dalam keadaan fitrah, orangtua yang menjadikan ia Yahudi, Nasrani, dan Majusi. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran hendaknya diarahkan pada pengasahan ras dalam beragam sesuai dengan tingkatan usia siswa. bagi siswa tingkat SD, tentu berbeda dengan tingkat SMP dan SMA.

5. Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah

Tolak ukur kepandaian siswa banyak ditentukan oleh kemampuannya untuk memecahkan masalah. Karena itu dalam proses pembelajaran perlu diciptakan situasi menantang pada pemecahan masalah agar siswa peka terhadap masalah.

6. Mengembangkan kreativitas siswa

Sebagaimana diuraikan sebelumnya, bahwa setiap orang lahir dengan keadaan yang berbeda (*individu difference*) dan masing-masing mempunyai potensi yang dapat dikembangkan. Guru hendaknya berupaya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya sebanyak mungkin.

7. Mengembangkan kemampuan menggunakan ilmu dan teknologi

Agar siswa tidak gagap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, guru hendaknya mengaitkan materi yang di sampaikan dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Hal ini dapat diciptakan dengan pemberian tugas yang mengharuskan siswa berhubungan langsung dengan teknologi. Misalnya membuat tugas tertentu dari televisi, radio atau internet.

8. Menumbuhkan kesadaran sebagai warga Negara yang baik

Sebagai warga Negara Indonesia, kegiatan pembelajaran perlu diciptakan untuk mengasuh jiwa nasionalisme. Untuk itu guru harus membuat banyak contoh yang terkait dengan budaya atau konteks Indonesia.

#### 9. Belajar sepanjang hayat

Dalam Islam, menuntut ilmu diwajibkan bagi setiap orang mulai dari tiang ayunan hingga liang lahat. Manusia belajar dalam Islam tidak dibatasi oleh usia kronologis tertentu atau sebatas pada jenjang pendidikan formal, namun juga secara informal. Untuk itu hendaknya mendorong siswa untuk terus mencari ilmu dimanapun berada, tidak hanya dibangku sekolah (formal) saja tapi juga di masyarakat (pendidikan nonformal) dan keluarga (pendidikan informal).

#### 10. Perpaduan kompetensi, kerjasama dan solidaritas

Kegiatan pembelajaran perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan berkompotensi sehat dan mengembangkan solidaritas. Untuk itu kegiatan pembelajaran dapat dirancang dengan strategi kuis atau kunjungan ketempat-tempat sosial.

Ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh apabila menerapkan kecerdasan majemuk di dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika yang dilaksanakan antara lain:

1. Dengan menggunakan kecerdasan majemuk dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan kebutuhan, minat, dan talentanya.
2. Peran serta orang tua dan masyarakat akan semakin meningkat di dalam mendukung proses belajar mengajar. Hal ini bisa terjadi karena setiap aktivitas siswa di dalam proses belajar akan melibatkan anggota masyarakat.
3. Siswa akan mampu menunjukkan dan berbagi tentang kelebihan yang dimilikinya. Membangun kelebihan yang dimiliki akan memberikan suatu motivasi bagi peserta didik.
4. Pada saat memahami, peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar yang positif dan meningkatkan kemampuan untuk mencari solusi dalam memecahkan persoalan yang dihadapinya.<sup>58</sup>

Keuntungan penggunaan model kecerdasan majemuk sangat baik jika

---

<sup>58</sup>Handy Susanto, "Penerapan Multiple Intelligence dalam Sistem Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Penabur* - No.04 / Th.IV / Juli 2005 : 74.

diterapkan dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika di sekolah. Dengan menggunakan kecerdasan majemuk ini akan membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, menyediakan siswa untuk belajar sesuai dengan minat, bakat dan talentanya, meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang yang mereka sukai, sampai pada memberikan pengaruh positif dalam suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membatasi siswa.



## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang tidak menggunakan perhitungan atau diistilahkan dengan penelitian ilmiah yang menekankan pada karakter alamiah sumber data. Sedangkan penelitian kualitatif menurut Sukmadinata yaitu suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individu maupun kelompok.<sup>59</sup>

### B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti melaksanakan penelitian untuk memperoleh berbagai data yang diperlukan. Tempat yang dijadikan sebagai lokasi penelitian adalah di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap yang beralamat di Jl. Mt Haryono No.02, Mulyadadi Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap Jateng 53262.

### C. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>60</sup> Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang menjadi variabel atau objek sasaran dari penelitian yang peneliti laksanakan adalah **Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari.**

Subjek penelitian merupakan sumber untuk memperoleh keterangan penelitian. Penentuan subjek penelitian juga sering disebut penentu sumber data,

---

<sup>59</sup> Iman Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h. 80.

<sup>60</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 61.

yang dimaksud sumber data dalam penelitian ini adalah subjek darimana data itu diperoleh. Maka yang menjadi subjek penelitian yang peneliti lakukan adalah:

1. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipari

Ahmad Fathoni, S.Pd., M.Pd. selaku kepala sekolah sebagai subjek yang dapat memberikan informasi tentang lingkungan sekolah.

2. Guru Pelajaran Matematika SMP Negeri 1 Cipari

Irma Sumarsih, S.Pd, Si. selaku guru Matematika sebagai subjek yang paling dominan dalam kegiatan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari.

3. Siswa SMP Negeri 1 Cipari

Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cipari sebagai subjek dalam kegiatan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Data penelitian dikumpulkan baik lewat instrumen pengumpulan data, observasi, wawancara maupun lewat data dokumentasi. Sumber data secara garis besar terbagi ke dalam dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang dapat berupa wawancara, observasi, maupun penggunaan instrumen pengukuran yang khusus dirancang sesuai dengan tujuannya. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi.

Jadi sumber data dalam penelitian ini adalah kata-kata dan tindakan yang diperoleh dari informan yang terkait dalam penelitian, selanjutnya dokumen atau sumber tertulis lainnya merupakan data tambahan.

1. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik wawancara dan kuesioner. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan

dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.<sup>61</sup>

Secara umum kegiatan observasi adalah pengamatan dan pencatatan keterangan secara sistematis terhadap objek penelitian. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengumpulkan data yang memerlukan pengamatan yang ada di lapangan secara langsung. Dalam penelitian, peneliti telah melakukan observasi guna mengetahui informasi tentang keadaan sekolah dan proses pembelajaran siswa di SMP Negeri 1 Cipari.

## 2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.<sup>62</sup> Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan mendalam mengenai pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari. Wawancara dilakukan terhadap kepala sekolah dan guru SMP Negeri 1 Cipari untuk mendapatkan informasi sebanyak mungkin. Wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah untuk mengetahui keadaan dan profil sekolah. Sedangkan wawancara dengan guru menghasilkan informasi mengenai kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur atau mendalam dan dilakukan pengajuan pertanyaan yang bersifat “*open ended*” yang mengarah pada kedalaman informasi serta dilakukan dengan cara tidak formal untuk menggali pandangan subyek yang diteliti tentang banyak hal yang bermanfaat untuk dijadikan dasar penggalian informasi yang lebih jauh dan mendalam.

---

<sup>61</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*”, (Bandung: Alfabeta, 2019), h.45.

<sup>62</sup> *Ibid*, h.137.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu teknik mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.<sup>63</sup> Teknik dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini berasal dari observasi dan wawancara disertai pendukung berupa sejarah awal sekolah, dokumentasi yang sudah ada, foto-foto yang telah ada dan lain-lain yang relevan dengan tujuan penelitian.

### E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan pengamatan secara terus menerus sampai datanya jenuh sehingga mengakibatkan variasi data tinggi sekali sehingga teknik analisis data yang digunakan belum ada pola yang jelas dan sering mengalami kesulitan dalam analisis.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan lain sehingga mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data lalu menjabarkannya dalam unit untuk melakukan sintesa dan menyusun dalam pola lalu kemudian memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari hingga membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.<sup>64</sup>

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan data tersebut selanjutnya dicarikan data lagi secara berulang-ulang sehingga dapat disimpulkan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi ternyata hipotesis diterima maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori.

---

<sup>63</sup> Suharsimi, Arikunto, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*", (Jakarta: Reineka Cipta, 2013), h.200.

<sup>64</sup> *Ibid*, h.244.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan saat pengumpulan data berlangsung dan jika saat wawancara peneliti sudah melakukan analisis data namun jawaban terasa belum memuaskan maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan sampai tahap tertentu agar memperoleh data yang dianggap kredibel.

Dalam metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yaitu:

1. Pengumpulan data

Kegiatan utama pada setiap penelitian adalah mengumpulkan data. Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dengan observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi atau gabungan ketiganya (triangulasi). Pengumpulan data dilakukan sehari-hari, mungkin berbulan-bulan, sehingga data yang diperoleh akan banyak. Pada tahap awal peneliti melakukan penjelajahan secara umum terhadap situasi sosial//obyek yang diteliti, semua yang dilihat dan didengar direkam semua. dengan demikian peneliti akan memperoleh data yang sangat banyak dan bervariasi.<sup>65</sup>

2. Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya agar data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.<sup>66</sup>

Pada saat reduksi data, peneliti menentukan sendiri informan yang paling sesuai dengan penelitian ini sehingga yang diperoleh akan lebih akurat dan terpercaya dalam mendeskripsikan pembelajaran yang berlangsung di SMP Negeri 1 Cipari.

3. Penyajian data

Setelah direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif penyajian data biasanya dilakukan dalam bentuk

---

<sup>65</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*", (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 322-323.

<sup>66</sup> Suharsimi, Arikunto, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*", (Jakarta: Reineka Cipta, 2013), h.247.

uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

Dalam hal ini Miles and Huberman (1984) menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.<sup>67</sup>

#### 4. Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Langkah terakhir dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan bisa berubah apabila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian kesimpulan tersebut dapat menjawab rumusan masalah yang ada di awal. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya yang berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti akan menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.<sup>68</sup>

Menurut Creswell terdapat strategi-strategi untuk menguji dan memastikan validitas internal antara lain: triangulasi data, *member checking*, waktu yang lama dan *observasi* berulang. Validitas didasarkan pada kepastian apakah hasil penelitian sudah akurat dari sudut pandang peneliti, partisipan, atau pembaca secara umum. Berikut strategi validitas :

<sup>67</sup> Suharsimi, Arikunto, “*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*”, (Jakarta: Reineka Cipta, 2013), h.249.

<sup>68</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*”, (Bandung: Alfabeta, 2019), h.252-256.

a. Triangulasi Data

Melakukan pengumpulan data melalui beragam sumber supaya hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dapat dianalisis sepenuhnya. Penulis meneliti tentang pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari. Triangulasi data dilakukan kepada kepala sekolah SMP Negeri 1 Cipari serta guru matematika. Data tersebut kemudian dianalisis oleh penulis dan dihasilkan sebuah kesimpulan dari pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari.

b. *Member checking*

*Member checking* dilakukan peneliti dengan menanyakan kembali apakah hasil intepretasi peneliti tentang realitas dan makna yang disampaikan sudah akurat. Dalam hal ini, penulis menguji realitas data pada sumber yaitu kepala sekolah dan guru matematika apakah makna yang disampaikan sudah akurat, data yang penulis peroleh dari hasil wawancara kemudian dicek dengan data observasi dan dokumentasi.

c. Memperpanjang waktu observasi di lapangan

Dengan memanfaatkan waktu yang lama di lapangan diharapkan peneliti dapat lebih memahami secara mendalam fenomena pengembangan kecerdasan spiritual siswa sehingga hasil penelitian akan semakin akurat atau valid. Dalam rangka pengujian realitas data, penulis melakukan pengecekan data observasi, wawancara dan dokumentasi dalam waktu yang berbeda. Sehingga menghasilkan data yang pasti, apabila melakukan pengujian realitas data lebih dari satu kali dan dalam waktu yang berbeda.

## BAB IV

### PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

#### A. Penyajian Data

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa untuk menganalisis data yang terkumpul baik wawancara, dokumentasi maupun observasi yang peneliti lakukan, maka peneliti akan menganalisis dengan sistem deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif yaitu dengan menjelaskan dengan rinci data-data tersebut. Alasan digunakan sistem deskriptif kualitatif karena peneliti tidak melakukan pengtesan atau pengujian melainkan berusaha menelusuri, memahami, menjelaskan gejala kaitan hubungan antara segala sesuatu yang diteliti.

##### 1. Pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari.

Sebagaimana data yang telah diperoleh peneliti dari wawancara dan dokumen SMP Negeri 1 Cipari, bahwa program sekolah terkait kurikulum memuat kurikulum 2013. Sama halnya seperti yang dikatakan oleh Kepala Sekolah Bapak Ahmad Fathoni “Kurikulum yang dipakai di SMP Negeri 1 Cipari sudah menggunakan kurikulum 2013 karena sekolah sudah memenuhi standar dan kriteria.”<sup>69</sup>

Untuk pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Cipari dalam mengembangkan kecerdasan majemuk menggunakan berbagai macam metode, model maupun media pembelajaran dengan menyesuaikan kecerdasan siswa di kelas VIII. Seperti yang dikatakan oleh guru matematika Ibu Irma Sumarsih “Cara memadukan atau menyesuaikan kurikulum dengan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika yaitu dengan menyesuaikan model, metode, media pembelajaran dengan kecerdasan anak.”<sup>70</sup>

---

<sup>69</sup> Ahmad fathoni, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipari, Cilacap, *Wawancara*, 30 November 2021.

<sup>70</sup> Irma Sumarsih, Guru matematika SMP Negeri 1 Cipari, Cilacap, *Wawancara*, 25 November 2021.

Keberagaman kecerdasan siswa menuntut guru untuk mengetahui metode, model, maupun media yang bervariasi yang disesuaikan dengan materi ajar dan kecerdasan siswa. Hal ini bertujuan agar siswa mudah memahami setiap pembelajaran dan dalam pembelajaran siswa menjadi lebih aktif, serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan berkesan. Sebagaimana yang diketahui bahwa di SMP Negeri 1 Cipari terdapat keberagaman kecerdasan, berikut ini adalah cara guru dalam mengembangkan kecerdasan dalam pembelajaran matematika:<sup>71</sup>

a. Statistika

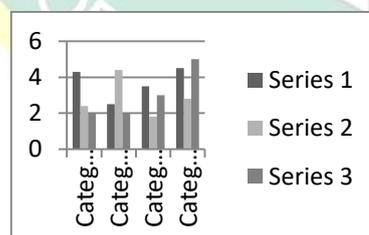
Statistika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, penganalisaan data serta penyimpulan data. Data adalah suatu informasi yang diperoleh dari pengamatan atau penelitian. Penyajian data dapat disajikan dalam beberapa bentuk:

1) Tabel

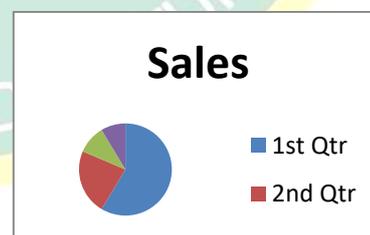
No	Nilai	Jumlah Siswa
1	50	5
2	60	15
3	70	20
4	80	10
5	90	10
6	100	5

Gambar 1. Tabel (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))

2) Diagram batang, lingkaran dan garis

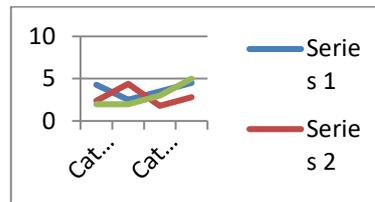


Gambar 2. Diagram batang (Sumber: Dokumen pribadi)



Gambar 3. Diagram lingkaran (Sumber: Dokumen pribadi)

<sup>71</sup> Irma Sumarsih, Guru matematika SMP Negeri 1 Cipari, Cilacap, *Wawancara*, 25 November 2021



Gambar 4. Diagram garis (Sumber: Dokumen pribadi)

Pada saat guru menjelaskan materi statistika dalam pembelajaran matematika, banyak kegiatan yang dapat mengembangkan kecerdasan majemuk.

1) Salam

Setiap kali guru akan memulai pembelajaran matematika, guru melakukan pembiasaan dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, mengobservasi kemauan dan kemampuan berbicara. Dengan pembiasaan salam, guru dapat mengamati bagaimana siswa menjawab salam. Karena siswa yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung efektif dalam berkomunikasi lisan maupun tulisan.
- b) Eksistensial, merangsang pemahaman siswa mengenai makna kegiatan yang bernilai ibadah. Dalam pembiasaan salam dan berdoa, siswa dapat memikirkan hal yang kekal, berkaitan dengan keberagaman hal, seperti kehidupan dan kematian, kebaikan kejahatan. Kecerdasan eksistensial akan muncul dalam bentuk pemikiran dan perenungan.

2) Pengecekan kehadiran, menanyakan kabar dan motivasi pentingnya belajar

Kegiatan pembuka dalam pembelajaran seperti mengecek kehadiran siswa dengan mengabsen, menanyakan kabar siswa yang ada di kelas dan memotivasi siswa tentang pentingnya belajar dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, mengobservasi kemauan dan kemampuan berbicara. Dengan berkomunikasi dengan siswa sebelum memulai pembelajaran, guru dapat mengamati bagaimana siswa menjawab pertanyaan serta merespon saat diberikan motivasi. Biasanya siswa yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung efektif dalam berkomunikasi lisan maupun tulisan.
- b) Interpersonal, kecenderungan siswa dalam mengerahkan teman-teman sebayanya. Pada saat guru mengecek kehadiran siswa dengan mengabsen, menanyakan kabar siswa yang ada di kelas dan memotivasi siswa tentang pentingnya belajar siswa dapat mengembangkan keahlian dalam menerima dan merespon informasi secara tepat. Biasanya, kecerdasan interpersonal siswa dapat terlihat dan berkembang dalam kegiatan berinteraksi, berkomunikasi, memimpin dan menghormati pendapat orang lain.
- c) Intrapersonal, kemampuan siswa dalam menyampaikan maksud maupun pendapat dan mengekspresikan perasaannya. Pada saat guru mengajak komunikasi serta memotivasi, siswa dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal yang tampak dalam respon siswa dalam memahami perasaan serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri.
- 3) Menggambar
- Untuk mempermudah dalam memahami materi statistika, guru menggambar tabel maupun diagram seperti diagram batang, diagram lingkaran dan diagram grafik. Kegiatan menggambar dapat meningkatkan kreativitas dan imajinasi siswa, serta dapat mengembangkan emosional dan sosial siswa.
- Kegiatan menggambar dapat mengembangkan kecerdasan:
- a) Visual spasial, kegemaran siswa dengan menggambar, berimajinasi, membuat rancangan dan sketsa. Menggambar dapat mengembangkan kecerdasan visual spasial misalnya guru

memerintahkan siswa untuk menggambar tabel, grafik, diagram pada saat menyajikan data dalam pembelajaran statistika.

- b) Logis matematis, kemampuan dalam memecahkan masalah, menggunakan angka, keterampilan berhitung. Menggambar dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis siswa dengan guru mengajak siswa untuk mengumpulkan data siswa yang menyukai pelajaran matematika, bahasa Indonesia, IPA dan IPS. Siswa dapat menyajikan data tersebut dengan menggambar tabel, grafik, maupun diagram.
  - c) Kinestetik, kemampuan siswa dalam mengordinasi gerak tangan maupun kaki seperti menggambar, menulis, mengolah objek, melakukan gerakan secara visual. Menggambar dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik dengan melatih siswa untuk memiliki kemampuan dalam menciptakan gambar yang bagus dan kreatif dengan tangannya sendiri.
- 4) Menjelaskan materi (metode ceramah)

Pada saat guru menjelaskan materi statistika dalam pembelajaran matematika dengan metode ceramah, siswa memberikan banyak respon seperti menyimak, membaca serta menulis. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, mengamati kesenangan mereka terhadap buku serta kemampuan mereka menyimak, membaca dan menulis. Dengan cara guru menjelaskan materi, siswa dapat mengembangkan kemampuan menyimak maupun mengutarakan pendapatnya secara lisan maupun tulisan. Misalnya, guru melakukan tanya jawab bersama siswa tentang rumus untuk menghitung mean, modus maupun median. Siswa dapat mengutarakan jawabannya dengan bahasa mereka masing-masing. Ada siswa yang menyebutkan rumusnya dulu, ada juga siswa yang menjelaskan pengertian dari mean, median dan modus.

- b) Logis matematis, kesenangan mereka terhadap angka-angka, mampu membaca angka dan berhitung. Dengan menggunakan metode ceramah, siswa dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis misalnya guru memberikan soal cerita:

Nilai rata-rata ulangan matematika dari 20 siswa adalah 60. Jika ditambah dengan sejumlah siswa yang memiliki rata-rata 70, maka rata-ratanya menjadi 62. Banyak siswa yang ditambahkan adalah...

Dengan kegiatan tersebut, siswa dapat menganalisis soal cerita tersebut kemudian menerapkan dalam rumus untuk mencari mean, sehingga dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis siswa.

- c) Interpersonal, kecenderungan siswa dalam mengerahkan teman-teman sebayanya. Kemampuan ini memotivasi siswa untuk mengerahkan teman-temannya demi tujuan bersama dan cenderung mengatur. Dengan menggunakan metode ceramah, kecerdasan interpersonal siswa dapat terlihat pada saat guru memerintahkan siswa untuk berkelompok menyelesaikan persoalan statistika, terdapat siswa yang aktif berinteraksi, berkomunikasi tentang cara menyelesaikan soal cerita yang telah diberikan guru dengan siswa lain dan menghormati pendapat orang lain.
- d) Intrapersonal, kemampuan siswa dalam menyampaikan maksud maupun pendapat dan mengekspresikan perasaannya. Saat guru menjelaskan materi statistika dengan metode ceramah, siswa dapat berlatih memahami kemampuan maupun kelemahan mereka dalam menerima pembelajaran statistika yang diberikan oleh guru. Misalnya jika diberi soal cerita, siswa sadar bahwa ia dapat mengerjakan soal tersebut dengan cara menggambar tabel.

## 5) Kuis

Pemberian kuis merupakan salah satu metode pembelajaran matematika yang dapat mendorong siswa untuk belajar dan dapat membuat siswa menjadi aktif dan memotivasi siswa untuk memperhatikan guru pada saat mengajar dan aktif dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut contoh pemberian kuis dalam materi statistika:

Tabel berikut menunjukkan nilai ulangan Matematika dari sekelompok siswa.

Nilai	4	5	6	7	8	9
frekuensi	3	8	10	11	6	2

Gambar 5. tabel (Sumber: Dokumen pribadi)

Banyak siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata adalah...

Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, merangsang kemampuan bahasa siswa untuk meyakinkan orang lain, membantu orang lain mengingat berbagai macam informasi dalam mengerjakan kuis yang diberikan. Guru dapat mengembangkan kecerdasan linguistik siswa dengan memberikan kuis tentang apa pengertian dari mean, median dan modus. Siswa dapat menyampaikan pendapat mereka dengan bahasa dan jawaban masing-masing, siswa juga dapat belajar meyakinkan siswa lain dengan menggunakan cara mereka.
- b) Logis matematis, kemahiran mereka berpikir dan menggunakan logika. Pemberian kuis dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis siswa dengan merangsang kemampuan nalar siswa, memahami pola-pola pemikiran logis dan abstrak. Jika guru memberikan kuis dalam materi statistika seperti mencari kuartil  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$  siswa dapat memahami pola yang digunakan sesuai dengan rumus yang telah diajarkan oleh guru untuk

menyelesaikan persoalan tersebut. Dengan begitu, siswa dapat mengembangkan kecerdasan logis matematisnya.

c) Kinestetik, frekuensi gerak siswa, kekuatan dan kelincuhan tubuh. Pemberian kuis dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik siswa dengan cara melatih ketangkasan dalam merespon kuis yang diberikan oleh guru yang menggunakan gerak tubuh sebagai simbol seperti mengacungkan tangan ketika akan menjawab kuis. Kecerdasan kinestetik mengutamakan koordinasi antara otak dan tubuh.

d) Visual spasial, kesenangan mereka mencorat-coret, menggambar dan membuat desain sederhana. Pada saat menjawab kuis yang diberikan, siswa dapat melahirkan ide secara visual dan spasial dengan menyelesaikan kuis yang diberikan. Misalnya:

Kuartil bawah dan kuartil atas dari data tunggal 10, 8, 6, 5, 3, 2, 1 adalah...

Dengan pemberian kuis tersebut, maka siswa akan mencorat-coret atau menggambar dalam buku mereka. Kegiatan tersebut dapat mengembangkan kecerdasan visual spasial siswa.

e) Interpersonal, kecenderungan siswa untuk bekerjasama dengan orang lain, saling membantu, berbagi dan mau mengalah. Dengan pemberian kuis, siswa dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal dengan mengasah kepekaan simpati dan empati misalnya, ketika diberikan kuis:

Diketahui nilai ulangan biologi 10 siswa yang diambil secara acak adalah 8, 4, 7, 9, 4, 7, 3, 6, 5, 7. Berapakah nilai mean, median dan modusnya?

Siswa dengan kecerdasan intrapersonal yang tinggi akan cenderung membantu siswa lain yang sedang kebingungan dan mudah dalam bekerja sama.

f) Intrapersonal, sikap percaya diri, tidak takut tantangan, tidak pemalu. Pemberian kuis dapat mengembangkan kecerdasan

intrapersonal siswa dengan cara merangsang siswa dalam memahami dirinya sendiri dalam memahami kemampuannya. misalnya, ketika diberikan kuis:

Diketahui nilai ulangan biologi 10 siswa yang diambil secara acak adalah 8, 4, 7, 9, 4, 7, 3, 6, 5,7. Berapakah nilai mean, median dan modusnya?

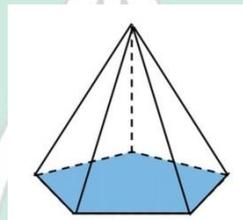
Biasanya siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal yang tinggi akan lebih sering mengacungkan tangan dan menyampaikan pendapatnya.

b. Bangun ruang

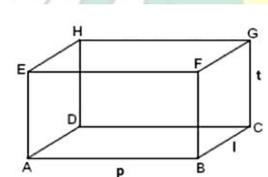
Bangun ruang adalah suatu bangunan tiga dimensi yang memiliki ruang atau volume dan juga sisi yang membatasinya. Contoh bangun ruang:



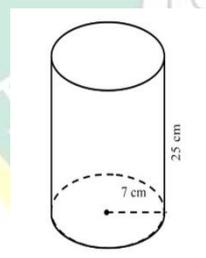
Gambar 6. Bola (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))



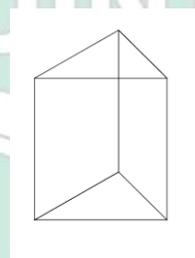
Gambar 7. Limas (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))



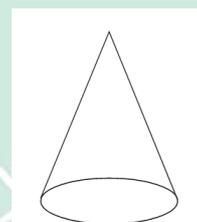
Gambar 8. Balok (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))



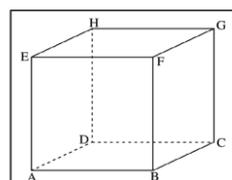
Gambar 9. Tabung (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))



Gambar 10. Prisma (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))



Gambar 11. Kerucut (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))



Gambar 12. Kubus (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))

### 1) Salam

Setiap kali guru akan memulai pembelajaran matematika, guru melakukan pembiasaan dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

a) Linguistik, mengobservasi kemauan dan kemampuan berbicara. Dengan pembiasaan salam, guru dapat mengamati bagaimana siswa menjawab salam. Karena siswa yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung efektif dalam berkomunikasi lisan maupun tulisan.

b) Eksistensial, merangsang pemahaman siswa mengenai makna kegiatan yang bernilai ibadah. Dalam pembiasaan salam dan berdoa, siswa dapat memikirkan hal yang kekal, berkaitan dengan keberagaman hal, seperti kehidupan dan kematian, kebaikan kejahatan. Kecerdasan eksistensial akan muncul dalam bentuk pemikiran dan perenungan.

### 2) Pengecekan kehadiran, menanyakan kabar dan motivasi pentingnya belajar

Kegiatan pembuka dalam pembelajaran seperti mengecek kehadiran siswa dengan mengabsen, menanyakan kabar siswa yang ada di kelas dan memotivasi siswa tentang pentingnya belajar dapat mengembangkan kecerdasan:

a) Linguistik, mengobservasi kemauan dan kemampuan berbicara. Dengan berkomunikasi dengan siswa sebelum memulai pembelajaran, guru dapat mengamati bagaimana siswa menjawab pertanyaan serta merespon saat diberikan motivasi. Biasanya siswa yang memiliki kecerdasan linguistik cenderung efektif dalam berkomunikasi lisan maupun tulisan.

b) Interpersonal, kecenderungan siswa dalam mengerahkan teman-teman sebayanya. Pada saat guru mengecek kehadiran siswa dengan mengabsen, menanyakan kabar siswa yang ada di kelas

dan memotivasi siswa tentang pentingnya belajar siswa dapat mengembangkan keahlian dalam menerima dan merespon informasi secara tepat. Biasanya, kecerdasan interpersonal siswa dapat terlihat dan berkembang dalam kegiatan berinteraksi, berkomunikasi, memimpin dan menghormati pendapat orang lain.

- c) Intrapersonal, kemampuan siswa dalam menyampaikan maksud maupun pendapat dan mengekspresikan perasaannya. Pada saat guru mengajak komunikasi serta memotivasi, siswa dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal yang tampak dalam respon siswa dalam memahami perasaan serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri.

3) Menjelaskan materi (metode ceramah)

Pada saat guru menjelaskan materi bangun ruang dalam pembelajaran matematika dengan metode ceramah, siswa memberikan banyak respon seperti menyimak, membaca serta menulis. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, mengamati kesenangan mereka terhadap buku serta kemampuan mereka menyimak, membaca dan menulis. Pada saat guru menjelaskan materi tentang bangun ruang, siswa dapat mengembangkan kemampuan menyimak dalam memahami informasi yang disampaikan guru secara lisan. Misalnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang ciri-ciri kubus, prisma, limas dan sebagainya. Siswa dapat menyampaikan pendapat mereka dengan bahasanya masing-masing.
- b) Logis matematis, kesenangan mereka terhadap angka-angka, mampu membaca angka dan berhitung. Pada saat guru menjelaskan materi dengan metode ceramah, siswa dapat dapat menganalisis dan menggunakan logikanya. Siswa dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis mendengarkan materi dari guru.

Misalnya guru memberikan pertanyaan tentang kesamaan serta perbedaan antar bangun ruang seperti kubus, balok, prisma dan limas. Siswa dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis dengan mengelompokkan bangun ruang ke dalam jenisnya menggunakan sifat bangun ruang tersebut.

- c) Interpersonal, kecenderungan siswa dalam mengerahkan teman-teman sebayanya. Dengan menggunakan metode ceramah, kecerdasan interpersonal siswa dapat terlihat dan berkembang dalam kegiatan berinteraksi, berkomunikasi dan menghormati pendapat orang lain.
- d) Intrapersonal, kemampuan siswa dalam menyampaikan maksud maupun pendapat dan mengekspresikan perasaannya. Saat guru menjelaskan materi dengan metode ceramah, siswa dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal dengan berlatih memahami banyaknya pengetahuan yang mereka dapatkan dari materi bangun ruang seperti rumus untuk mencari luas permukaan dan volume tabung.

#### 4) Menyanyi

Untuk mempermudah siswa dalam menghafal rumus pada materi bangun ruang, guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu tentang rumus bangun datar dan bangun ruang. Berikut lirik lagunya:

##### a) Lagu Rumus Luas Bangun Datar

( Lirik satu-satu)

Luas persegi sisi kali sisi ( $s \times s$ )

Kalau persegi panjang, panjang lebar kali ( $p \times l$ )

Luas jajar genjang alas kali tinggi ( $a \times t$ )

Bangun segitiga setengah alas tinggi ( $\frac{1}{2} a \times t$ )

Trapesium sejajar kali tinggi

Jangan lupa dua dibagi ( $\frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times t$ )

Lingkaran bulat, phi r kuadrat ( $\pi r^2$ )

Luas layang-layang setengah kali  $D D \left(\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2\right)$

Luas ketupat setengah kali  $D D \left(\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2\right)$

- b) Lagu Rumus Volume Bangun Ruang  
(Lirik Naik Kereta Api)

Volume bangun kubus  $s s s$

Sisi berpangkat tiga ( $s^3$ )

$p l t$  volume balok ( $p \times l \times t$ )

kalau tabung phi r kuadrat

jangan lupa dikali tinggi ( $\pi r^2 t$ )

mari hitung bersama-sama

prisma segitiga  $a b t$

dan juga bagi dua ( $\frac{1}{2} \times a \times b \times t$ )

limasan segi empat

rumusnya  $p l t$  bagi 3 ( $\frac{1}{3} \times p \times l \times t$ )

volume kerucut phi r kuadrat

kali tinggi dibagi tiga ( $\frac{1}{3} \times \pi r^2 t$ )

volume bola phi r kubik

kali empat dibagi tiga ( $\frac{4}{3} \times \pi r^3$ )

mari hitung bersama-sama

Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, memahami kecenderungan siswa dalam berkomunikasi atau keahlian dengan menggunakan sistem bahasa dalam bentuk kata-kata. Dengan kegiatan bernyanyi, guru dapat mengembangkan kecerdasan linguistik siswa melalui pengenalan kosa kata, mempelajari maknanya, memungkinkan siswa menghafalkan rumus dari apa yang dinyanyikannya.
- b) Musikal, kesenangan dan kemampuan mereka menyanyi dan menghafal lagu-lagu, bersiul, bersenandung dan mengetuk-ngetuk benda untuk membuat bunyi berirama. Menyanyi dapat

mengembangkan kecerdasan musikal siswa pada peningkatan kemampuan berbicara, pendengaran, rasa percaya diri, bahkan mengoptimalkan kecerdasan musikal siswa.

- c) Logis matematis, kemampuan permainan bilangan, menyanyi angka. Menyanyi angka dapat merangsang kepekaan siswa terhadap angka/rumus. Hal ini dapat membuat siswa paham konsep angka atau bilangan dengan berpikir lebih abstrak. Banyak siswa yang merasakan bahwa matematika adalah hal yang sulit karena konsep angka yang bersifat abstrak ini belum terbentuk dalam otaknya. Dengan cara menyanyi, materi dapat lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa dengan menghafal rumus dalam pembelajaran matematika.
  - d) Kinestetik, frekuensi gerak siswa yang tinggi serta kekuatan dan kelincahan tubuh. Ketika bernyanyi siswa biasanya akan menciptakan gerakan spontan. Dari gerakan spontan pada saat bernyanyi, dapat merangsang stimulus terhadap kecerdasan kinestetik siswa untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan siswa.
- 5) Latihan soal

Dalam proses pembelajaran seringkali guru memberikan latihan soal. Latihan soal berfungsi untuk mengetahui materi apa saja yang belum dikuasai oleh siswa atau sebagai bahan evaluasi guru untuk membantu siswa dalam memahami suatu materi. Contohnya guru memberikan latihan soal bangun ruang kepada siswa agar siswa dapat menguasai materi dan bisa belajar lebih giat jika belum menguasainya. Berikut contoh latihan soalnya:

Sebuah balok mempunyai panjang 32 cm, lebar 25 cm, dan tinggi 21 cm. berapa luas permukaan balok tersebut?

Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan berikut:

- a) Linguistik, mengamati kesenangan mereka terhadap buku serta kemampuan mereka membaca dan menulis. Dengan pemberian

latihan soal, siswa dapat mengembangkan kecerdasan linguistik misalnya guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mendeskripsikan ciri-ciri dan membuat definisi dari bangun ruang maka siswa akan merespon pertanyaan guru dengan jawaban yang berbeda. Kegiatan tersebut dapat mengembangkan kecerdasan linguistik siswa.

- b) Logis matematis, kesukaan mereka bertanya dan selalu ingin tahu dalam memahami permasalahan. Dengan memberikan latihan soal, misalnya:

Sebuah limas segitiga memiliki luas alas  $60 \text{ cm}^2$  dan luas sisi tegak  $30 \text{ cm}^2$ . Jika tinggi limas 10 cm, berapa volume dan luas permukaan limas tersebut?

Pemberian latihan soal tersebut, siswa dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis dengan cara menganalisis soal kemudian menyelesaikan permasalahan tersebut.

- 6) Melakukan Presentasi

Pada saat proses pembelajaran matematika materi bangun ruang, guru seringkali memberikan tugas. Setelah tugas dikerjakan, guru menunjuk beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pengerjaan mereka kepada teman-teman. Contoh:

Apabila telah diketahui sebuah bola dengan jari-jari 7 cm, apabila  $\pi = \frac{22}{7}$  maka berapa volume dari bola tersebut?

Kegiatan ini dapat menjadi cara untuk mengembangkan kecerdasan berikut:

- a) Linguistik, memahami siswa dalam berbicara, bernegosiasi, menggambarkan perasaan mereka dengan kata-kata dan mengubah pandangan orang lain. Misalkan guru memberikan soal seperti diatas, kemudian guru menunjuk salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil pengerjaannya di depan siswa lain. Maka siswa tersebut akan menyampaikan hasil

pengerjaannya dengan bahasa mereka sendiri, mengotak atik kata untuk memberikan pemahaman terhadap siswa lain.

- b) Logis matematis, kemampuan menyelesaikan masalah dengan logis, cepat dalam mempelajari suatu permasalahan. Misalnya siswa diberikan soal:

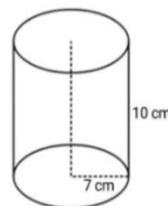
Diketahui volume prisma segitiga adalah  $200 \text{ cm}^3$ . Jika luas alasnya  $10 \text{ cm}^2$ . Berapa tinggi prisma tersebut?

Kemudian guru menunjuk salah satu siswa untuk maju mempresentasikan hasil pengerjaannya, maka siswa yang sedang menjelaskan hasil pengerjaannya dapat memberikan penjelasan logis dari setiap pertanyaan dari siswa lain untuk memberikan pemahaman terhadap mereka.

- c) Visual spasial, kesenangan mereka mencorat-coret, menggambar dan membuat desain sederhana. Misalnya guru memberikan soal:

Tentukan berapa volume dan luas permukaan tabung dengan jari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm!

Siswa dengan kecerdasan visual spasial yang tinggi cenderung berfikir secara visual sehingga cenderung imajinatif dan kreatif. Siswa ini dapat mengerjakan latihan soal dengan menggambarkan bentuk tabung seperti gambar dibawah ini:



Gambar 13. Tabung (Sumber: [www.wirahadie.com](http://www.wirahadie.com))

- d) Kinestetik, kecenderungan fleksibilitas dan keluwesan gerak. Melalui presentasi, siswa dapat menggunakan keterampilan

tangan untuk memberikan pemahaman terhadap siswa lain.

Misalnya guru memberikan soal:

Tentukan berapa volume dan luas permukaan tabung dengan jari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm!

Siswa menggunakan keterampilan tangannya dengan membentuk selembar kertas menjadi sebuah tabung yang kemudian dicatat tinggi serta jari-jari tabung tersebut. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik siswa.

#### 7) Permainan

Untuk membuat pembelajaran matematika menyenangkan dan tidak membosankan, terkadang guru mengajak siswa melakukan permainan seperti pada saat pembelajaran matematika materi bangun ruang. Guru mempersiapkan media seperti kerangka balok, kubus, prisma, limas yang dilapisi dengan kertas warna. Siswa bermain dengan mengukur kerangka dan menerapkan rumus pada bangun ruangnya. Selain itu, terdapat juga permainan pada materi bangun ruang yaitu permainan menyusun jaring-jaring bangun ruang. Permainan ini bertujuan merangsang berpikir siswa. Permainan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, mengamati kegiatan di kelas dan mengamati bagaimana siswa bermain dengan bahasa baik lisan maupun tertulis. Misalnya guru mempersiapkan media seperti kerangka balok, kubus, prisma, limas yang dilapisi dengan kertas warna. Kemudian guru mengangkat kerangka tersebut sambil menunjuk salah satu siswa untuk menyebutkan rumus dan ciri-ciri dari bangun ruang yang ditunjukkan. Permainan ini dapat merangsang siswa dalam kemampuan berbicara dan berkomunikasi.
- b) Logis matematis, kemampuan siswa saat bermain pola dan menggunakan taktik, serta menikmati permainan. Permainan digunakan untuk merangsang pemahaman ukuran. Misalnya

guru mempersiapkan media seperti kerangka balok, kubus, prisma, limas yang dilapisi dengan kertas warna. Siswa bermain dengan mengukur kerangka menggunakan penggaris dan menghitung volume bangun ruang tersebut. Siswa dapat menentukan mana yang merupakan panjang, lebar dan tinggi pada sebuah bangun ruang.

- c) Visual spasial, kemampuan menerjemahkan suatu gambar. Misalnya guru mempersiapkan media seperti kerangka balok, kubus, prisma dan limas. Kemudian masing-masing siswa diminta untuk menggambarkan kerangka tersebut di buku gambar mereka. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan visual spasial dengan menggambar bangun ruang di buku gambar lalu menuliskan ukurannya.
- d) Kinestetik, kecenderungan memegang, menyentuh, memanipulasi, bergerak untuk belajar tentang sesuatu serta kesenangannya meniru gerakan orang lain. Misalnya guru mempersiapkan media seperti jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas. Siswa bermain dengan menyusun jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas menjadi bentuk bangun ruang. Melalui permainan ini, siswa dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik dengan menyentuh, bergerak, dan belajar menyusun.
- e) Interpersonal, kecenderungan siswa untuk bekerjasama dengan orang lain, saling membantu, berbagi dan mau mengalah. Misalnya guru mempersiapkan media seperti jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas. Siswa bermain dengan menyusun jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas menjadi bentuk bangun ruang. Melalui permainan, siswa dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal dengan saling membantu dalam menyusun jaring-jaring untuk membentuk bangun ruang.
- f) Intrapersonal, sikap percaya diri, tidak takut tantangan, tidak pemalu. Misalnya guru mempersiapkan media seperti jaring-

jaring balok, kubus, prisma dan limas. Siswa bermain dengan menyusun jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas menjadi bentuk bangun ruang. Guru akan memberikan reward kepada siswa yang paling cepat dalam menyusun jaring-jaring menjadi bentuk bangun ruang. Maka permainan ini dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal siswa dengan merangsang siswa dalam memahami dirinya sendiri.

8) Berkelompok (metode tutor sebaya)

Kegiatan berkelompok sangat disukai oleh siswa karena dapat meningkatkan semangat belajar. Misalnya guru membagi siswa menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 anak. Guru menyiapkan model-model bangun ruang seperti kubus, balok, prisma dan limas yang terbuat dari bahan plastik. Setiap kelompok menyiapkan plastisin yang sudah dibawa dari rumah. Semua siswa pada kelompoknya membentuk plastisin menjadi bangun ruang seperti model yang dipajang.

Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Linguistik, mengobservasi kemauan dan kemampuan berbicara. Misalnya siswa melakukan kegiatan kelompok seperti diatas, kemudian guru menanyakan bangun-bangun apa saja yang mereka buat, ada berapa ruas garisnya, sisi-sisinya dan titik sudutnya. Kegiatan ini dapat mengembangkan linguistik siswa karena siswa akan banyak bicara dan aktif dalam memberikan pendapat mereka.
- b) Kinestetik, kecenderungan memegang, menyentuh, memanipulasi, bergerak untuk belajar tentang sesuatu. Misalnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk membuat bangun ruang dari bahan plastisin. Semua siswa pada kelompoknya membentuk plastisin menjadi bentuk bangun ruang seperti kubus, balok, prisma dan limas.

- c) Logis matematis, kemampuan siswa dalam penemuan hubungan logis. Dengan kegiatan berkelompok seperti diatas, siswa dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis misalnya ketika siswa telah selesai membentuk plastisin menjadi bangun ruang seperti kubus, balok, prisma dan limas, kemudian guru memerintahkan siswa menyebutkan rumus luas permukaan atau volume bangun ruang tersebut. Maka siswa akan mengingat ulang rumus dari bangun ruang seperti kubus, balok, prisma, limas, bola, kerucut.
- d) Interpersonal, kecenderungan siswa untuk bekerjasama dengan orang lain. Dengan kegiatan berkelompok, siswa dapat mengembangkan kecerdasan interpersonal dengan melatih interaksi yang baik dengan siswa lain, berdiskusi bentuk bangun ruang apa yang dapat mereka ciptakan dari sebuah plastisin.
- e) Intrapersonal, merasakan kesadaran reflektif mengenai perasaan dan proses pemikiran mengenai diri sendiri. Dengan berkelompok, siswa dapat mengembangkan kecerdasan intrapersonal dengan melatih kemampuan dalam menciptakan bentuk bangun ruang, terdapat siswa yang mampu membuat bangun ruang seperti balok, kubus, tabung. Ada juga siswa lain yang mampu membuat bentuk bola, kerucut dan limas.
- 9) Menggambar

Untuk mempermudah dalam memahami materi bangun ruang, guru menggambar bangun ruang seperti balok, kubus, prisma, limas. Kegiatan menggambar dapat meningkatkan kreativitas dan imajinasi siswa, serta dapat mengembangkan emosional dan sosial siswa.

Kegiatan menggambar dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Visual spasial, kegemaran siswa dengan menggambar, berimajinasi, membuat rancangan dan sketsa. Misalnya guru menyediakan kerangka kubus, balok, limas, tabung, kerucut dan bola yang transparan. Kemudian guru memerintahkan siswa

untuk menggambar kerangka tersebut di buku tulis. Maka siswa dapat membayangkan atau menjabarkan arti dari gambar yang merupakan gambaran bangun ruang (tiga dimensi) ke dalam dua dimensi.

- b) Logis matematis, kemampuan melihat dan bermain dengan pola-pola. Misalnya guru memberikan tugas kepada siswa untuk menggambar balok dan kubus. Menggambar dapat dianggap sebagai peralihan benda konkret ke benda abstrak. Siswa dapat mengamati pola yang mereka gambar, mengamati bentuk pola bangun ruang yang digambar serta menggambarkan rusuk-rusuk yang tidak terlihat atau berada di belakang digambarkan dengan garis putus-putus..
- c) Kinestetik, mengamati kecakapan dalam mengordinasi mata dan kaki atau mata dan tangan, seperti menggambar, menulis, mengolah objek, melakukan gerakan secara visual. Menggambar dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik siswa dengan melatih siswa untuk memiliki kemampuan dalam menciptakan gambar bangun ruang yang bagus dan kreatif dengan tangannya sendiri.

#### 10) Pembelajaran di luar kelas

Selain pembelajaran di dalam kelas, guru juga melakukan pembelajaran matematika di luar kelas. Misalnya pada saat pembelajaran matematika materi bangun ruang, siswa di persilahkan mencari benda yang termasuk bangun ruang, lalu mengukur volume benda tersebut. Kegiatan ini dapat mengatasi kebosanan siswa saat belajar di dalam kelas, mengenalkan siswa terhadap alam terbuka, serta menggunakan fasilitas sekolah sebagai media pembelajaran.

Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan:

- a) Naturalis, kesenangan terhadap alam, menyukai kegiatan di alam terbuka. Dengan melakukan pembelajaran di luar kelas, siswa dapat mengembangkan kecerdasan naturalis siswa

misalnya siswa melihat kotak surat berbentuk balok di lingkungan sekolah, ada siswa yang membuang sampah di kotak surat tersebut. Siswa yang unggul kecerdasan naturalis biasanya tidak suka dengan segala aktivitas yang merusak lingkungan. Maka siswa tersebut akan mengambil sampah yang ada di kotak surat dan membuangnya ke tempat sampah.

- b) Eksistensial, respon siswa terhadap suatu peristiwa, siswa dapat mengambil hikmah dari suatu peristiwa yang dialaminya. Kegiatan pembelajaran di luar kelas misalnya siswa diajak menghitung volume bak di kamar mandi. Jika bak tersebut diisi air melebihi volumenya, maka hal tersebut mengakibatkan pemborosan air. Siswa akan mengambil hikmah dari peristiwa tersebut dan tidak akan membuang-buang air.
- c) Kinestetik, kemahiran seseorang dalam menggerakkan tubuh sesuai dengan fungsinya. Pembelajaran di luar kelas dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik siswa, misalkan siswa diajak mencari benda yang berbentuk balok, kubus, prisma, limas, bola, kerucut. Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik siswa dengan menggerakkan tubuh untuk bergerak dan mencari objek yang telah ditentukan.
- d) Logis matematis, kemampuan siswa dalam penemuan hubungan logis. Misalnya guru menunjukkan benda yang berbentuk balok seperti lemari dan kotak surat. Kemudian siswa diperintahkan untuk mengukur panjang, lebar dan tinggi benda tersebut menggunakan penggaris. Setelah itu, siswa menghitung volume dan luas permukaan lemari dan kotak surat.
- e) Visual-spasial, kemampuan siswa dalam memahami bentuk visual. Pembelajaran matematika di luar kelas dapat merangsang siswa untuk memahami visual spasial yang baik, siswa dapat menggambarkan bentuk tiga dimensi misalnya menggambar

bola dan botol minum berbentuk tabung ke dalam bentuk dua dimensi atau kertas gambar.

- f) Interpersonal, kemampuan mengorganisasi teman sebayanya, kecenderungan untuk bekerjasama dengan orang lain. Kegiatan pembelajaran di luar kelas dapat mengembangkan kemampuan dengan mengoordinir temannya untuk menemukan benda yang sesuai dengan bangun ruang yang dicari.
  - g) Intrapersonal, kecenderungan dapat menggambarkan perasaan dan ambisi dengan baik. Kegiatan pembelajaran di luar kelas, siswa dapat merangsang siswa untuk memahami diri mereka sendiri, apakah mereka mampu menemukan benda di sekitar yang berbentuk bangun ruang atau tidak.
2. Kelebihan dan kekurangan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari.
- a. Kelebihan proses pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari
    - 1) Perubahan paradigma guru pada siswa SMP Negeri 1 Cipari, dikarenakan dengan kegiatan pengembangan kecerdasan majemuk menjadikan perubahan paradigma oleh guru bahwa semua siswa itu cerdas pada bidangnya masing-masing sehingga menghargai perbedaan.
    - 2) Dengan pengembangan kecerdasan majemuk dapat mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran.
    - 3) Membangkitkan rasa percaya diri siswa, sehingga siswa lebih berani dalam mengungkapkan pendapat mereka.
    - 4) Kegiatan pembelajaran yang bervariasi membuat siswa dan guru lebih aktif.
    - 5) Guru menjadi lebih paham karakter siswa dalam belajar dan siswa menjadi lebih mengerti bagaimana cara belajar yang sesuai.
    - 6) Terdapat sarana dan prasarana yang memadai seperti kelas yang cukup luas, media dan alat untuk mendukung proses pembelajaran.

- b. Kekurangan pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari
- 1) Guru dituntut untuk selalu kreatif karena dalam pengembangan kecerdasan majemuk siswa memiliki kecerdasan yang beragam sehingga guru dituntut untuk berfikir kreatif dalam berbagai hal.
  - 2) Kurangnya waktu belajar untuk pengembangan kecerdasan majemuk dalam proses pembelajaran matematika. Dikarenakan pembelajaran saat ini masih dalam tahap pembelajaran tatap muka terbatas, waktu pembelajaran matematika hanya 45 menit dalam sekali tatap muka.

## **B. Analisis Data**

Cara pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari serta aspek yang dikembangkan di SMP Negeri 1 Cipari:

### **1. Kecerdasan Linguistik**

Cara pengembangan kecerdasan linguistik dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti saat memulai pembelajaran guru mengucapkan salam dan berdoa bersama, pengecekan kehadiran, memotivasi pentingnya belajar, menjelaskan materi pembelajaran matematika dengan metode ceramah, menulis, memberikan tugas dengan presentasi, melakukan permainan dan kuis, menyanyi dan kegiatan berkelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh bahwa cara mengembangkan kecerdasan linguistik adalah dengan menanamkan kecintaan terhadap buku, pembacaan buku, permainan kartu, pengembangan kemampuan bicara dengan bercakap-cakap, permainan susun kata, bercerita, menyanyi, kegiatan pembiasaan dan lainnya.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 2.12-2.29.

## 2. Kecerdasan Logis matematis

Cara pengembangan kecerdasan Logis matematis dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti permainan angka, menyanyi angka, presentasi, menggambar pola, kuis, dan kegiatan berkelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh bahwa cara mengembangkan kecerdasan logis-matematis adalah dengan penemuan pola, penemuan hubungan logis, penguatan bilangan, permainan angka, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan klasifikasi dan serial.<sup>73</sup>

## 3. Kecerdasan Visual-spasial

Cara pengembangan kecerdasan Visual-spasial dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran dengan mengenalkan informasi visual, menggambar, mengamati alam terbuka, membuat bentuk, koordinasi warna. Hal ini sesuai dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh bahwa cara mengembangkan kecerdasan visual-spasial adalah dengan pengenalan informasi visual, pengenalan dan pepaduan warna, pengembangan kemampuan menggambar, kemampuan konstruski, penajaman kemampuan visual serta pengembangan imajinasi.<sup>74</sup>

## 4. Kecerdasan Musikal

Cara pengembangan kecerdasan Musikal dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti menyanyikan lagu tentang rumus bangun ruang, bersenandung, menghafal lagu-lagu. Hal ini sesuai dengan pendapat Khabib Sholeh, dkk bahwa anak dengan kecerdasan musikal yang menonjol mudah mengenali dan mengingat nada-nada. Mereka pandai menggunakan kosakata musikal, dan peka

---

<sup>73</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 3.15-3.32.

<sup>74</sup> *Ibid*, h. 4.14-4.35.

terhadap ritme, ketukan, melodi atau warna suara dalam sebuah komposisi musik.<sup>75</sup>

#### 5. Kecerdasan Kinestetik

Cara pengembangan kecerdasan Kinestetik dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti kegiatan presentasi, menggambar, kegiatan berkelompok, kegiatan pembelajaran matematika di luar kelas, kecenderungan memegang, menyentuh, jongkok, duduk berdiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Khabib Sholeh, dkk bahwa anak dengan kecerdasan kinestetik-badani di atas rata-rata, senang bergerak dan menyentuh. Mereka memiliki kontrol pada gerakan, keseimbangan, ketangkasan, dan keanggunan dalam bergerak. Mereka mengeksplorasi dunia dengan otot-ototnya.<sup>76</sup>

#### 6. Kecerdasan Interpersonal

Cara pengembangan kecerdasan Interpersonal dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti menyimak, berkelompok dengan teman, melakukan permainan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh bahwa cara mengembangkan kecerdasan interpersonal adalah dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti mengasah kepekaan empati dan simpati dengan memberi bantuan pada teman saat berkelompok, melatih kemampuan bekerjasama, menjalin kontak, kemampuan memotivasi orang lain.<sup>77</sup>

#### 7. Kecerdasan Intrapersonal

Cara pengembangan kecerdasan Intrapersonal dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari yaitu dengan mengerjakan materi latihan soal secara individu, melakukan permainan serta pembelajaran matematika di alam terbuka. Kecerdasan intrapersonal dirandang melalui tugas, kepercayaan dan pengakuan. Siswa perlu diberi tugas yang harus dikerjakan sendiri,

<sup>75</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 29.

<sup>76</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 28.

<sup>77</sup> Tadkiroatun Musfiroh, "*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*", (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 7.12-7.40.

dipercaya untuk berkreasi, dan mencari solusi, dan di dorong untuk mandiri. Sesuai dengan pendapat Khabib Sholeh, dkk bahwa siswa dengan kecerdasan intrapersonal yang menonjol memiliki kepekaan perasaan dalam situasi yang tengah berlangsung, memahami diri sendiri, mengetahui apa yang dapat dilakukan dan apa yang tidak dapat dilakukan dalam lingkungan sosial. Mereka mengetahui kepada siapa harus meminta bantuan saat memerlukan.<sup>78</sup>

#### 8. Kecerdasan Naturalis

Cara pengembangan kecerdasan Naturalis dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran matematika di luar kelas. Kegiatan ini dapat mengatasi kebosanan siswa saat belajar di dalam kelas, mengenalkan siswa terhadap alam terbuka, serta dapat menciptakan kesenangan mereka terhadap alam. Hal ini sesuai dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh bahwa cara mengembangkan kecerdasan naturalis adalah dengan menumbuhkan kecintaan terhadap alam seperti melihat film tentang alam, mengamati objek benda. Anak dengan kecerdasan naturalis yang menonjol memiliki ketertarikan yang besar terhadap alam sekitar, menikmati benda-benda dan cerita yang berkaitan dengan fenomena alam.<sup>79</sup>

#### 9. Kecerdasan Eksistensial

Cara pengembangan kecerdasan Eksistensial dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari dengan melakukan kegiatan pembelajaran seperti berdo'a dan melakukan pembelajaran di luar kelas. Karena dengan kegiatan tersebut, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir sesuatu yang hakiki, menyangkut eksistensi berbagai hal, termasuk kehidupan-kematian, kebaikan-kejahatan. Eksistensial muncul dalam bentuk pemikiran dan perenungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tadkiroatun Musfiroh bahwa cara mengembangkan kecerdasan eksistensial dengan

---

<sup>78</sup> Khabib Sholeh, dkk, "*Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik*", (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), h. 30.

<sup>79</sup> *Ibid*, h.31.

melatih kemampuan penempatan diri di lam terbuka, mamahami nilai ibadah, membimbing siswa memahami kematian.<sup>80</sup>



---

<sup>80</sup> Tadkiroatun Musfiroh, “*Pengembangan Kecerdasan Majemuk*”, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2019), h. 8.12-8.36.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan data dan analisis yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan cara/metode untuk mengembangkan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari sebagai berikut:

1. Salam

Kegiatan salam dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik dan Eksistensial.

2. Pengecekan kehadiran, menanyakan kabar dan motivasi pentingnya belajar

Kegiatan ini dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Interpersonal dan Intrapersonal.

3. Menjelaskan materi (metode ceramah)

Kegiatan pembelajaran matematika dengan metode ceramah dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Interpersonal dan Intrapersonal.

4. Menyanyi

Kegiatan menyanyi dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Musikal, Logis Matematis dan Kinestetik.

5. Latihan soal

Memberikan latihan soal kepada siswa dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis.

6. Presentasi

Kegiatan presentasi yang dilakukan oleh siswa dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Visual Spasial dan Kinestetik.

7. Permainan

Melakukan permainan dalam pembelajaran matematika dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Visual Spasial, Kinestetik, Interpersonal dan Intrapersonal.

8. Kuis

Pemberian kuis kepada siswa dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis dan Kinestetik.

9. Berkelompok (metode tutor sebaya)

Melakukan kegiatan berkelompok menggunakan metode tutor sebaya dapat mengembangkan kecerdasan Linguistik, Logis Matematis, Interpersonal dan Intrapersonal.

10. Menggambar

Kegiatan menggambar dalam pembelajaran matematika dapat mengembangkan kecerdasan Visual Spasial, Logis Matematis dan Kinestetik.

11. Pembelajaran di luar kelas

Kegiatan pembelajaran matematika di luar kelas dapat mengembangkan kecerdasan Naturalis, Eksistensial, Kinestetik, Visual Spasial, Logis Matematis, Interpersonal dan Intrapersonal.

B. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut, penulis memberi saran sebagai berikut:

1. Kerjasama yang perlu ditingkatkan antara pihak sekolah dan orang tua dalam proses pengembangan kecerdasan majemuk peserta didik. Karena bila hanya guru matematika atau pihak sekolah saja yang mengembangkan kecerdasan majemuk siswa, tentu merupakan hal yang cukup sulit tanpa bantuan dari pihak orang tua.
2. Kedepannya perlu adanya inovasi baru untuk mengembangkan metode dalam proses pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan dapat berjalan sesuai dengan perkembangan zaman.

## Daftar Pustaka

- Aep Sunendar. 2017. *Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Teori Kecerdasan Majemuk Apa dan Bagaimana Mengembangkannya. Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics).*
- Afib Rulyansyah, Uswatun Hasanah dan Ludfi Arya W. 2017. *Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multiple Intelligences.* Banyuwangi: IAI Ibrahim Genteng Banyuwangi.
- Almira Amir. 2013. *Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences).* Jurnal Logaritma Vol. I, No.01.
- Azin Taufik dan Nuranita Adiastry. 2017. *Penerapan Pembelajaran Matematika yang Melibatkan Kecerdasan Majemuk dengan Pendekatan Sainifik.* JES-MAT, Vol. 3 No.1.
- Diana Kurnia Sari. 2017. Skripsi: *Analisis Konsep Kecerdasan Majemuk Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosiasal (IPS) Di Kelas V MI Al-Islahiyah Gayung Asam Kecamatan Belida Darat Kabupaten Muara Enim.* Palembang: UIN.
- H. Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati. 2017. *Ilmu Pendidikan.* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Handy Susanto. 2005. *Penerapan Multiple Intelligence dalam Sistem Pembelajaran.* Jurnal Pendidikan Penabur - No.04 / Th.IV.
- Khabib Sholeh, dkk. 2016. *Kecerdasan Majemuk Berorientasi Pada Partisipasi Peserta Didik.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lanjar Kurniasih. 2019. Skripsi: *Pengembangan Kecerdasan Majemuk melalui Kegiatan ekstrakurikuler Kepramukaan di MI Ma'arif NU Kedungwringin Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas.* Banyumas: IAIN.
- Moch. Yogi Firdaus. 2016. Skripsi: *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMP Negeri 11 Yogyakarta.*

- Moh. Suardi. 2018. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Siskandar. 2008. *Pengembangan Multiple Intelligences melalui Kegiatan Non-Intrakulikuler dalam Rangka Meningkatkan Mutu Proses dan Hasil Pembelajaran*. Jurnal Ekonomi & Pendidikan Volume 5 Nomor 2.
- Siti Rahmah. 2008. *Teori kecerdasan majemuk howard gardner dan pengembangannya pada metode pembelajaran PAI untuk anak usia sekolah dasa*. Jurnal Pendidikan agama islam 2008, Vol. V, No. 1.
- Sri Widayati dan Utami Widiajati. 2008 . *Mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*. Jogjakarta: Luna publisher.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Reineka Cipta.
- Suharsono. 2010. *Mencerdaskan Anak*. Depok: Inisiasi Press.
- Tadkiroatun Musfiroh. 2019. *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1, Pasal 1.
- Zainal Abidin. 2017. *Pengembangan Kecerdasan Majemuk (multiple intelligences) di Madrasah*. Jurnal Elementary Vol.3.



## Lampiran 1



**PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMP NEGERI 1 CIPARI**

Jalan MT. Haryono No. 02 ☎ (0280) 6226140 Cipari Kabupaten Cilacap  
 Website : <http://www.smpn1cipari.sch.id/> Email : [smpsatucipari@yahoo.co.id](mailto:smpsatucipari@yahoo.co.id)  
 Kode Pos 53262

---

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 423.4 / 573 / S.23/15

Yang bertanda tangan di bawah ini :

**N a m a** : AHMAD FATHONI, S.Pd.M.Pd  
**N I P** : 19720206 199702 1 003  
**Pangkat / Golongan** : Pembina Tk.I / IV. b  
**Jabatan** : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

**N a m a** : Zulfa Alviatur Rokhmah  
**Tempat, Tanggal Lahir** : Cilacap, 25 Maret 1998  
**NIM** : 1717407074  
**Alamat** : Jl. Wijayakusuma No.32 RT 06 RW II Desa Mulyadadi  
 Kec. Cipari Kab. Cilacap

**Jurusan/Prodi** : Tadris Matematika

Benar benar telah melaksanakan penelitian / observasi di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap pada tanggal 25 November s.d 01 Desember 2021 untuk menyusun skripsi dengan judul Pengembangan Kecerdasan Majemuk Dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari ."

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cipari, 01 Desember 2021  
 Kepala SMPN 1 Cipari



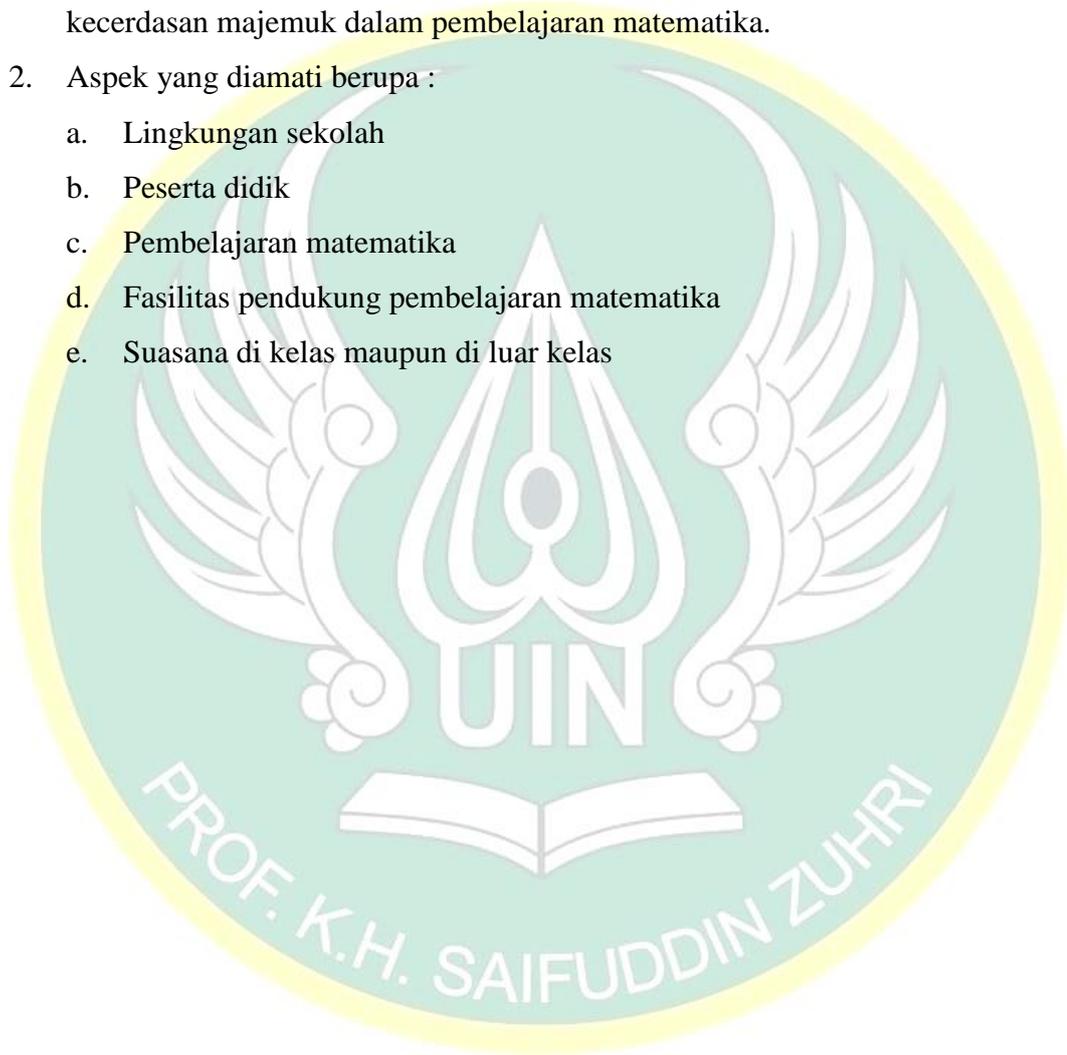
Ahmad Fathoni, S.Pd.M.Pd  
 NIP. 19720206 199702 1 003

## Lampiran 2

### Pedoman Observasi

Dalam pengamatan observasi yang peneliti lakukan adalah mengamati pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipari meliputi :

1. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi dan data dari pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika.
2. Aspek yang diamati berupa :
  - a. Lingkungan sekolah
  - b. Peserta didik
  - c. Pembelajaran matematika
  - d. Fasilitas pendukung pembelajaran matematika
  - e. Suasana di kelas maupun di luar kelas



### Lampiran 3

#### GAMBARAN UMUM SMP NEGERI 1 CIPARI

##### 1. Profil Sekolah

1. Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Cipari
2. NPSN : 20300576
3. Alamat Sekolah : Jl. MT. Haryono No. 02 Cipari
4. Nomor Telepon : (0280) 6226140
5. Koordinat : -
6. Nama Kepala Sekolah : Ahmad Fathoni, S.Pd., M.Pd.
7. Kategori Sekolah / Tipe Sekolah : Negeri
8. Nilai Akreditasi Sekolah : A
9. Tahun beroperasi : 1985
10. Kepemilikan tanah :
  - a. Luas tanah / Status : 13.705 m<sup>2</sup>
  - b. Luas bangunan : -

##### 2. Letak geografis

- a. Batas depan : Jalan Raya
- b. Batas belakang : Perkebunan karet Ciseru-Pegadingan
- c. Batas kanan : Sungai perkebunan karet Ciseru-Pegadingan
- d. Batas kiri : SMA Negeri 1 Cipari

##### 3. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

1. Visi SMP Negeri 1 Cipari

**“Terwujudnya Peserta Didik yang Beriman, Berbudi Pekerti Luhur dan Berprestasi”**

Indikator Visi Sekolah:

- 1) Terwujudnya peserta didik yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Terwujudnya peserta didik yang berbudaya hidup bersih, sehat dan indah
- 3) Terwujudnya peserta didik yang berbudi pekerti luhur

- 4) Terwujudnya peserta didik yang unggul dalam bidang akademik dan non akademik

## 2. Misi SMP Negeri 1 Cipari

- 1) Mewujudkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama yang dianut sehingga menjadi sumber kearifan dan kesantunan baik dalam bahasa maupun tingkah laku.
- 2) Mewujudkan kegiatan pembiasaan keagamaan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat.
- 3) Mewujudkan pembiasaan bersikap dan berperilaku sesuai dengan ajaran agama yang dianut dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Mewujudkan pembiasaan hidup bersih, sehat dan indah di lingkungan sekolah maupun masyarakat.
- 5) Mewujudkan sarana/prasarana sekolah yang baik sesuai kebutuhan warga sekolah.
- 6) Mewujudkan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa.
- 7) Menyelenggarakan pelatihan dan bimbingan untuk meningkatkan prestasi siswa dalam bidang kesenian dan keolahragaan.
- 8) Mengembangkan kegiatan keterampilan teknologi dan informasi dalam upaya mewujudkan siswa yang *melek* teknologi.

## 3. Tujuan

- 1) Terwujudnya penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama yang dianut sehingga menjadi sumber kearifan dan kesantunan baik dalam bahasa maupun tingkah laku.
- 2) Terwujudnya kegiatan pembiasaan keagamaan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat.
- 3) Terwujudnya pembiasaan bersikap dan berperilaku sesuai dengan ajaran agama yang dianut dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Terwujudnya pembiasaan hidup bersih, sehat dan indah di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

- 5) Terwujudnya sarana/prasarana sekolah yang baik sesuai kebutuhan warga sekolah.
- 6) Terwujudnya pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa.

#### 4. Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur organisasi yang ada di SMP Negeri 1 Cipari:

1. Kepala Sekolah : Ahmad Fathoni, S.Pd.,M.Pd.
2. Pengurus : Komite Sekolah
3. Koordinator TU : Siti Kasmiyatun
4. Waka Kurikulum : Mudiyatun Sawiyah, S.Pd.
5. Waka Kesiswaan : Anni Sulistyawati, S.Pd.
6. Waka Sarpras : Drs. Ngadnan Badrun
7. Waka Humas : Lamin, S.Pd.,M.Pd.
8. Koordinator BK : Tri Murni Astuti, S.Pd.

#### 5. Pendidik, Karyawan dan Siswa

- a) Data Pendidik dan Karyawan

**Tabel.1 data pendidik**

No	Nama	Jabatan	Guru Mata Pelajaran
1.	Ahmad Fathoni, S.Pd.,M.Pd.	Kepala Sekolah	-
2.	Lamin, S.Pd.,M.Pd.	Guru	PPKn
3.	Suyana, S.Pd. M.,M.Pd.	Guru	IPA
4.	Tri Bakti Wijayanti	Guru	Prakarya
5.	Dwi Joko Imam S.	Guru	Seni Budaya
6.	Drs. Ngadnan Badrun	Guru	PPKn
7.	Yuli Akaningrum, S.Pd.	Guru	Bahasa Indonesia
8.	Anni Sulistyawati, S.Pd.	Guru	IPA
9.	Aris Wibowo, S.Pd.	Guru	IPS
10.	Toyimah,S.Pd.	Guru	Bahasa Indonesia
11.	Nasiatun Ni'mah, S.Pd.	Guru	Bahasa Inggris

12.	Sugeng Risnadi, S.Pd.	Guru	IPS
13.	Nur Iman, S.Pd.	Guru	Matematika
14.	Retno Wahyuningsih, S.Pd.	Guru	Bahasa Jawa
15.	Mudiyatun Sawiyah, S.Pd.	Guru	Matematika
16.	Bambang Dwi H.	Guru	BKTIK
17.	Sugeng Priyono, S.Pd.	Guru	Olahraga
18.	Tety Astuti, S.Pd.	Guru	IPA
19.	Ferisa Indri Hapsari, S.Pd.	Guru	Bahasa Inggris
20.	Sri Sudarni, S.Pd.	Guru	IPA
21.	Sugini, S.Sos.	Guru	Bahasa Indonesia
22.	Endang Sri Rejeki, A.md.	Guru	Seni Budaya
23.	Imam Heriyanto, S.Pd.	Guru	Olahraga
24.	Y.I.W Bolu, S.Th.	Guru	Agama Kristen
25.	Carno, S.Pd.	Guru	Bahasa Inggris
26.	Nuraeni Yuliasuti, S.Pd.	Guru	PPKn
27.	Utut Muriyanto, S.Pd.	Guru	Bahasa Inggris
28.	Irma Sumarsih, S.Pd.Si.	Guru	Matematika
29.	Hendri Yoga Ekana, S.Pd.	Guru	Matematika
30.	Akhmad Furqon, S.Pd.	Guru	Bahasa Jawa

**Tabel.2 data karyawan**

No	Nama	Jabatan
1.	Siti Kasmiyatun	Pengad. Kepegawaian
2.	Turmini	Pengad. Kesiswaan
3.	Mujiasih	Penyusun Lap. Keuangan
4.	Peni Puspitarini, S.E.	Pengelola Keuangan
5.	Widodo Arifanto, S.T.Past.	Pengelola Sarpras
6.	Enar Sunarya	Pesuruh
7.	Masikun	Pesuruh

8.	Supartono	Penjaga
9.	Wakidi	Pesuruh
10.	Fahrur Rifai	Satpam

b) Data siswa dalam 3 tahun terakhir

**Tabel.3 data jumlah siswa**

Tahun Pelajaran	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX		Jumlah Seluruhnya	
	Jml Siswa	Jml Ruang	Jml Siswa	Jml Ruang	Jml Siswa	Jml Ruang	Siswa	Ruang
	2018/2019	250	8	216	7	217		
2019/2020	221	7	248	8	215	7	684	22
2020/2021	256	8	252	8	222	7	730	23

## 6. Sarana dan Prasarana

a. Data Ruang Kelas

**Tabel.4 data ruang kelas**

Kelas	Jumlah Ruang Kelas Asli	Jumlah Ruang Kelas Tambahan	Total Ruang Kelas
VII	8	-	8
VIII	8	-	8
IX	8	-	8

b. Data Ruang Belajar Lainnya

**Tabel.5 data ruang belajar lain**

Jenis Ruangan	Jumlah (buah)	Ukuran	Kondisi
1. Perpustakaan	1	12 m x 7 m	Baik
2. Lab. IPA	1	15 m x 8 m	Baik
3. R. Keterampilan	-	-	-
4. Lab. Komputer	1	9 m x 8 m	Baik

5. Mushola	1	11 m x 8 m	Baik
6. Aula	1	29 m x 21 m	Baik



## Lampiran 4

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 1 Cipari  
 Mata Pelajaran. : Matematika  
 Materi Pokok. : Bangun Ruang Sisi Datar  
 Kelas/Semester : VIII/ Genap  
 Alokasi Waktu : 3 x 40'  
 Pertemuan Ke- : 2

<b>Indikator/Tujuan Pembelajaran</b>	
<b>Kompetensi Dasar</b>	3.7 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma, dan limas) 1.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar
<b>Tujuan</b>	1. Mengetahui bentuk balok dan kubus sebagai sebuah prisma 2. Memahami luas permukaan balok dan kubus. 3. Memahami volume balok dan kubus. 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan serta volume balok dan kubus kehidupan sehari-hari
<b>Strategi/Kegiatan Pembelajaran</b>	
<b>Metode:</b> <i>Discovery Learning</i>	<b>Langkah Pembelajaran :</b> <b>A. Pendahuluan</b> 1. Mengucapkan salam, menanyakan kesehatan siswa, mengecek kehadiran, dan memotivasi pentingnya belajar. <b>B. Kegiatan Inti</b> 1. Guru memberikan pertanyaan untuk memulai persiapan pembelajaran. Dan membagikan lembar kerja yang diisi oleh masing-masing berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara kelompok. 2. Siswa diminta menyebutkan benda-benda apa saja yang ada disekitar yang berbentuk bangun ruang. 3. Guru menyampaikan bahwa pada pembelajaran kali ini yang akan dibahas adalah luas permukaan kubus dan balok. 4. Guru membagi dua kelompok kubus dan balok. 5. Guru meminta siswa untuk menggunting benda-benda yang berbentuk balok dan kubus dengan menggunting setiap lipatannya. 6. Setiap kelompok diminta untuk mengukur setiap bentuk dengan menggunakan penggaris. 7. Guru meminta peserta didik untuk membuat kategorisasi tentang Luas Permukaan sebuah kubus dan balok, kemudian memberikan kesempatan beberapa perwakilan peserta didik untuk menyampaikan pengetahuan baru tentang alternatif jawabannya. 8. Melalui presentasi (2 kelompok) peserta didik menyampaikan hasil jawaban yang telah dipertimbangkan dengan suatu konsep atau pemahaman. 9. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari dan ditemukan sendiri terkait luas
<b>Media:</b> 1. Kertas karton 2. Alat tulis 3. Spidol 4. Gunting 5. Penggaris	
<b>Sumber Belajar:</b> 1. Buku Siswa 2. Bahan Ajar 3. LKPD	

	<p>permukaan sebuah kubus dan balok.</p> <p>10. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik yaitu bagaimana konsep atau pemahaman tentang memahami luas permukaan sebuah kubus dan balok melalui pengerjaan dua contoh soal yang dibuat.</p> <p><b>C. Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar.</li> <li>2. Guru memberikan informasi materi pertemuan berikutnya.</li> </ol>
--	--

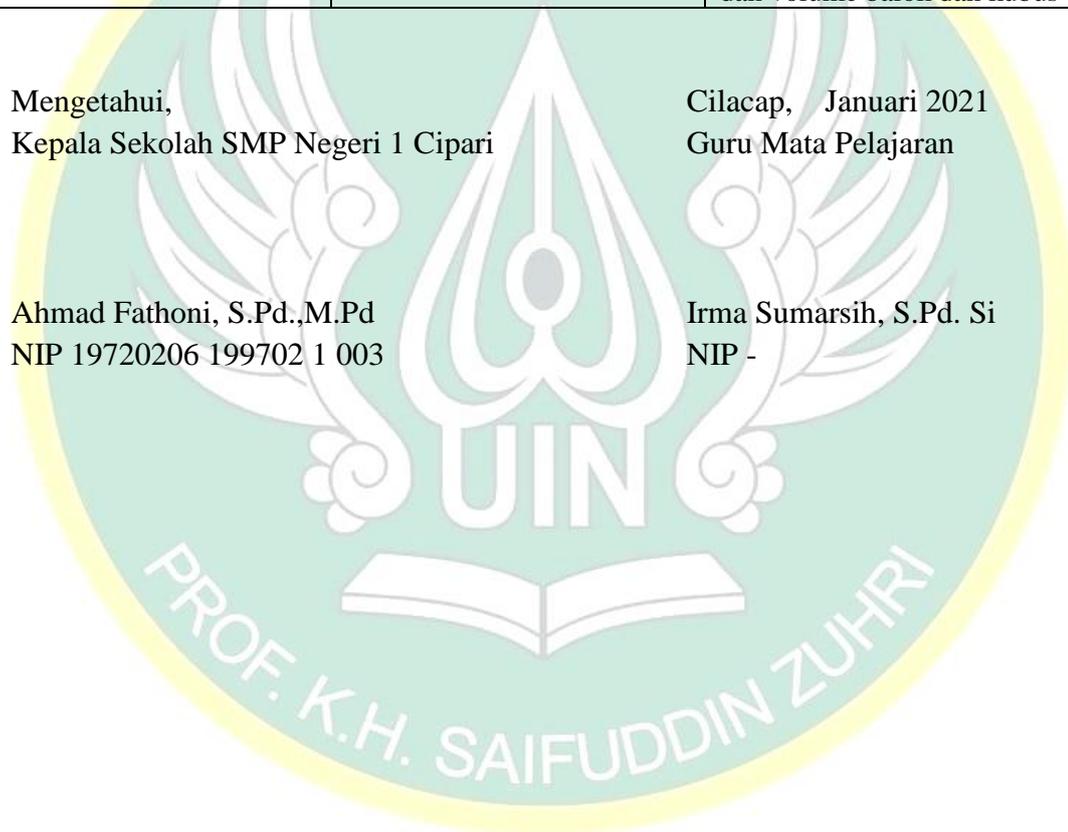
<b>Asesmen/Penilaian</b>		
<i>Jenis Penilaian</i>	<i>Bentuk Penilaian</i>	<i>Keterangan Penilaian</i>
Sikap	Observasi/Jurnal	Keaktifan, Tanggung jawab, Kejujuran, dan Kemandirian.
Pengetahuan	1. Penugasan 2. Tes Tertulis	Tagihan harian siswa Tes Kompetensi
Keterampilan	Unjuk kerja/Portofolio	Menemukan rumus luas permukaan dan volume balok dan kubus

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipari

Cilacap, Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

Ahmad Fathoni, S.Pd.,M.Pd  
NIP 19720206 199702 1 003

Irma Sumarsih, S.Pd. Si  
NIP -



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 1 Cipari  
 Mata Pelajaran. : Matematika  
 Materi Pokok. : Bangun Ruang Sisi Datar  
 Kelas/Semester : VIII/ Genap  
 Alokasi Waktu : 3 x 40'  
 Pertemuan Ke- : 3

Indikator/Tujuan Pembelajaran		
<b>Kompetensi Dasar</b>	3.7 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (prisma, dan limas) 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar	
<b>Tujuan</b>	1. Mengetahui bentuk permukaan limas 2. Memahami luas permukaan limas 3. Memahami volume limas 4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan serta volume limas kehidupan sehari-hari	
Strategi/Kegiatan Pembelajaran		
<b>Metode:</b> <i>Problem Based Learning</i>	<b>Langkah Pembelajaran :</b> <b>A. Pendahuluan</b> 1. Mengucapkan salam, menanyakan kesehatan siswa, mengecek kehadiran, dan memotivasi pentingnya belajar. <b>B. Kegiatan Inti</b> 1. Guru memberikan permasalahan tentang benda-benda berbentuk limas serta cara untuk menghitung luas permukaan dan volumenya. 2. Menyampaikan materi luas permukaan dan volume limas dengan cara menyimak media pembelajaran. 3. Guru melakukan bimbingan pembelajaran dengan cara tanya jawab dalam pembelajaran. 4. Siswa melakukan diskusi untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan luas permukaan dan volume limas melalui media yang disepakati. 5. Siswa mempresentasikan hasil diskusi/belajar. 6. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. <b>C. Penutup</b> 1. Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar. 2. Guru memberikan informasi materi pertemuan berikutnya.	
<b>Media:</b> 1. Laptop/PC 2. Alat Tulis		
<b>Sumber Belajar:</b> 1. Buku Siswa 2. Bahan Ajar 3. LKPD		
Asesmen/Penilaian		
<i>Jenis Penilaian</i>	<i>Bentuk Penilaian</i>	<i>Keterangan Penilaian</i>
Sikap	Observasi/Jurnal	Keaktifan, Tanggung jawab, Kejujuran, dan Kemandirian,
Pengetahuan	1. Penugasan 2. Tes Tertulis	Tagihan harian siswa Tes Kompetensi
Keterampilan	Unjuk kerja/Portofolio	Menemukan rumus luas permukaan

		dan volume limas
--	--	------------------

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipari

Cilacap, Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

Ahmad Fathoni, S.Pd.,M.Pd  
NIP 19720206 199702 1 003

Irma Sumarsih, S.Pd. Si  
NIP -



## Lampiran 5

### Pedoman Wawancara

#### Kepala SMP Negeri 1 Cipari

#### Identitas diri :

**Nama** : Ahmad Fathoni, S.Pd., M.Pd.

**Jabatan** : Kepala Sekolah

**Hari/tanggal** : Selasa, 30 November 2021

**Lokasi** : SMP Negeri 1 Cipari

#### Pertanyaan :

1. Menurut bapak apa tujuan dari pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis bagi peserta didik?
2. Bagaimana peran bapak sebagai kepala sekolah terkait dengan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis bagi peserta didik?
3. Apakah setelah adanya pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis ada perubahan terhadap peserta didik?
4. Apa dukungan yang diberikan oleh bapak dalam pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik?
5. Apakah terdapat faktor penghambat dalam pelaksanaan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik?

#### Jawaban:

1. Menurut saya tujuan dari pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis bagi peserta didik adalah untuk meningkatkan kecerdasan siswa dalam bidang bahasa, cara berpikir matematika dan menerjemahkan gambar/ visual dalam matematika.
2. Peran saya sebagai kepala sekolah terkait dengan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis bagi peserta didik yaitu mendukung sepenuhnya upaya pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis yang diberikan oleh guru kepada siswa dengan memberikan ruang kepada guru untuk melakukan inovasi pembelajaran.

3. Ya, terdapat perubahan terhadap peserta didik setelah adanya pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis dibuktikan dengan kemampuan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis mengalami peningkatan dari nilai ulangan, respon, tes dan penlaaian akhir semester.
4. Dukungan yang saya berikan dalam pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik berupa:
  - a. Bimbingan intern kepada guru matematika.
  - b. Memberikan ruang dan waktu untuk mengembangkan kompetensi guru matematika.
  - c. Mendukung terselenggaranya MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) mata pelajaran matematika di sekolah.
  - d. Memberikan umpan balik bagi setiap upaya guru matematika di dalam mengembangkan kompetensinya.
  - e. Memberikan apresiasasi yang positif kepada guru dan siswa dalam setiap upaya pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika.
5. Tentu saja terdapat faktor penghambat dalam pelaksanaan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik karena kemampuan siswa tidak semuanya sama, masing-masing siswa mempunyai kecepatan atau kemampuan yang berbeda.

**Guru Matematika SMP Negeri 1 Cipari****Identitas diri :****Nama : Irma Sumarsih, S.Pd, Si.****Jabatan : Guru Matematika****Hari/tanggal : Kamis, 25 November 2021****Lokasi : SMP Negeri 1 Cipari****Pertanyaan :**

1. Apa saja peran yang dilakukan oleh ibu sebagai guru pelajaran matematika dalam pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik?
2. Kegiatan pembelajaran seperti apa yang dilakukan terkait dengan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik?
3. Metode seperti apa yang ibu gunakan dalam pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik?
4. Siapa saja yang berperan dalam melakukan pengembangan kecerdasan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik di SMPN 1 Cipari? (selain guru matematika)
5. Apa saja faktor pendukung dan faktor penghambat yang dihadapi guru dalam melakukan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis tersebut?
6. Kurikulum yang ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?
7. Bagaimana kegiatan pembiasaan saat pembelajaran di dalam kelas? Termasuk metode dan media pembelajaran yang digunakan.
8. Apakah ibu mempunyai cara unik pada saat mengajar di dalam kelas?
9. Apakah ada pembelajaran di luar kelas? Kalau iya, bagaimana sistem pembelajarannya?
10. Bagaimana cara ibu memberikan motivasi kepada peserta didik terkait dengan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis?

**Jawaban:**

1. Peran yang saya lakukan sebagai guru pelajaran matematika dalam pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik yaitu mendampingi setiap pembelajaran matematika dalam rangka pengembangan kecerdasan majemuk siswa.
2. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan terkait dengan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik yaitu kegiatan yang difokuskan untuk memunculkan dan mencuatnya setiap indikator dari kecerdasan majemuk siswa untuk mengatasi masalah tertentu atau menciptakan sesuatu.
3. Ada berbagai macam metode yang saya gunakan dalam pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik misalnya metode ceramah, *problem based learning* dan lain sebagainya.
4. Menurut saya, semua orang berperan dalam melakukan pengembangan kecerdasan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis peserta didik di SMPN 1 Cipari seperti guru, siswa, orang tua dan lingkungan siswa.
5. Faktor pendukung dalam melakukan pengembangan kecerdasan yaitu:  
Pertama, lingkungan keluarga atau orangtua siswa. Orangtua perlu memberikan sedikit kebebasan pada anak untuk memilih kompetensi yang ingin dikembangkan sesuai bakat yang mereka miliki.  
Kedua, guru. Kemampuan guru dalam mengenali kecerdasan individu siswa, kemampuan mengajar dan memanfaatkan waktu mengajar secara proporsional.  
Ketiga, kurikulum dan fasilitas. Sekolah yang menerapkan teori kecerdasan majemuk perlu menyediakan fasilitas pendukung. Fasilitas dapat berbentuk media pembelajaran serta perlengkapan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecerdasan majemuk siswa.  
Faktor penghambat yang dihadapi guru dalam melakukan pengembangan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis yaitu kemampuan serta kecepatan peserta didik dalam pengembangan

kecerdasan majemuk yang berbeda-beda. Maka guru perlu mengetahui karakteristik kecerdasan yang dimiliki dari setiap siswa.

6. Kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu kurikulum 2013 sesuai dengan ketentuan pemerintah.
7. Kegiatan pembiasaan saat pembelajaran di dalam kelas yaitu setiap kali guru akan memulai pembelajaran matematika, guru melakukan pembiasaan dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran. Untuk metode biasanya saya menggunakan metode ceramah, kegiatan berkelompok atau tutor sebaya. Untuk mempermudah siswa dalam menghafal rumus pada materi seperti bangun ruang, saya mempersilahkan siswa menggambar bangun ruang untuk meningkatkan kreativitas dan imajinasi siswa dan juga mengajak siswa untuk menyanyikan lagu tentang rumus bangun datar dan bangun ruang yang bisa dilihat di youtube. Dalam proses pembelajaran saya juga sering guru memberikan latihan soal dan pemberian kuis kepada siswa agar siswa dapat menguasai materi dan bisa belajar lebih giat jika belum menguasainya. Terkadang saya juga memberikan tugas, setelah tugas dikerjakan saya menunjuk beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pengerjaan mereka kepada teman-teman. Untuk membuat pembelajaran matematika menyenangkan dan tidak membosankan, terkadang saya mengajak siswa melakukan permainan seperti pada saat pembelajaran matematika materi bangun ruang. Guru mempersiapkan media seperti kerangka balok, kubus, prisma, limas yang dilapisi dengan kertas warna atau permainan imajinasi jika-maka.
8. Ya, saya mempunyai cara unik pada saat mengajar di dalam kelas seperti mengajak siswa bernyanyi untuk menghafal rumus bangun ruang, menyingkat rumus agar mudah dihafal siswa.
9. Iya, ada pembelajaran di luar kelas, misalnya pada saat pembelajaran matematika materi bangun ruang, siswa di persilahkan mencari benda yang termasuk bangun ruang, lalu mengukur volume benda tersebut. Kegiatan ini dapat mengatasi kebosanan siswa saat belajar di dalam

kelas, mengenalkan siswa terhadap alam terbuka, serta menggunakan fasilitas sekolah sebagai media pembelajaran.

10. Cara saya memberikan motivasi kepada peserta didik terkait dengan kecerdasan linguistik, visual spasial dan logis matematis yaitu saya menceritakan kisah hidup saya sendiri. Dan memberikan pengertian bahwa setiap anak mempunyai tingkat kecerdasan yang berbeda-beda atau kemampuan yang tidak sama dalam menyelesaikan masalah yang ada di sekitar.



**Lampiran 6****Pedoman Dokumentasi****Hari/tanggal : Jum'at, 26 November 2021****Lokasi : SMP Negeri 1 Cipari****Kegiatan Pembelajaran Matematika**



**Wawancara penulis dengan guru Matematika**



### Wawancara dengan Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Cipari



**Foto lingkungan sekolah SMP Negeri 1 Cipari**



2021-11-26 07:59





## Lampiran 7

## Blangko Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A, Purwokerto 53126  
 Telepon: (0281) 635624 Faksimili: (0281) 636553  
 www.uinsatzu.ac.id

## BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Zulfa Aviatur Rokhmah  
 No. Induk : 1717407074  
 Fakultas/Jurusan : FTIK/TADRIS MATEMATIKA  
 Pembimbing : Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si  
 Nama Judul : Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari Kabupaten Cilacap

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Jum'at, 10 September 2021	Bimbingan instrumen penelitian		
2.	Senin, 1 November 2021	Bimbingan revisi dan persetujuan instrumen penelitian		
3.	Senin, 6 Desember 2021	Bimbingan hasil observasi		
4.	Rabu, 19 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesalahan dalam penulisan footnote</li> <li>- Kurang dalam bagian menyajikan data</li> <li>- Kesalahan dalam menganalisis data</li> </ul>		
5.	Kamis, 3 Februari 2022	Bimbingan keseluruhan		



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
 www.uinsatzu.ac.id

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesalahan penulisan cover</li> <li>- Kesalahan penulisan kesimpulan dalam abstrak, kata kunci</li> <li>- Kesalahan penulisan halaman</li> <li>- Kurang footnote</li> <li>- Kurang penjelasan tentang alasan masuk ke dalam kecerdasan tersebut</li> <li>- Kesalahan dalam penulisan kesimpulan, harus menuliskan kecerdasan majemuk apa saja yang dikembangkan dan caranya</li> <li>- Cek plagiasi</li> <li>- Kurang lampiran transkrip untuk setiap wawancara (pertanyaan &amp; jawaban)</li> </ul>		
6.	<p>Selasa, 22 maret 2022</p> <p>Bimbingan keseluruhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesalahan penulisan kata kunci</li> <li>- Kesalahan penulisan footnote dalam judul buku</li> <li>- Kurang penjelasan tentang alasan kecerdasan tersebut muncul dalam metode yang digunakan</li> <li>- Revisi kata-kata dalam penulisan kesimpulan</li> </ul>		



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**PROFESOR KAI HAJI SAFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
 www.uinsatizu.ac.id

7.	Senin, 25 April 2022	Bimbingan keseluruhan - Revisi RPP		
8.	Senin, 6 Juni 2022	Revisi keseluruhan skripsi : - Menyesuaikan kesimpulan abstrak dengan isi bab 4 atau bab 5 - Revisi kesimpulan dalam menjelaskana cara atau metode yang digunakan untuk mengembangkan kecerdasan majemuk		
9.	Jum'at, 17 Juni 2022	- Kurang intro dalam menjelaskan kesimpulan hasil penelitian dalam abstrak - Revisi RPP		

Dibuat di : Purwokerto  
 Pada tanggal : 27 Juni 2022  
 Dosen Pembimbing

  
 Dr. Maria Uyah, S. Si., M. Si.  
 NIP. 19801115 200501 2 004

## Lampiran 8

## Surat Keterangan Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126  
Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, [www.iainpurwokerto.ac.id](http://www.iainpurwokerto.ac.id)

**SURAT KETERANGAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

No. B.1663/In.17/FTIK.J.TMA/PP.00.9/8/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika (TMA) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

**“Pengembangan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran matematika di SMA Islam Darul Ulum Cipari”**

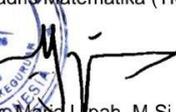
Sebagaimana disusun oleh:

Nama : Zulfa Alviatur Rokhmah  
NIM : 1717407074  
Semester : VII (Tujuh)  
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika (TMA)

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 28 Juli 2021

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan/Prodi  
Tadris Matematika (TMA)



Dr. Manel Upah, M.Si.  
NIP. 19801115 200501 2 004



Purwokerto, 30 Agustus 2021  
Penguji



Dr. Manel Upah, M.Si.  
NIP. 19801115 200501 2 004



IAIN.PWT/FTIK/05.02
Tanggal Terbit : 30 Agustus 2021
No. Revisi : 0

## Lampiran 9

## Surat Keterangan Ujian Komprehensif



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax. (0281) 636553 Purwokerto 53126

**SURAT K E T E R A N G A N**

**No. B-1256/In.17/WD.I.FTIK/PP.009/VII/2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa:

Nama : Zulfa Alviatur Rokhmah  
NIM : 1717407074  
Prodi : TMA

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan *LULUS* pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 29 Juli 2021  
Nilai : B-

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 29 Juli 2021

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Suparjo, M.A.

NIP. 19730717 199903 1 001

## Lampiran 10

## Rekomendasi Munaqosyah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
www.uinsaizu.ac.id

## REKOMENDASI MUNAQOSYAH

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi dari mahasiswa :

Nama : Zulfa Alviatur Rokhmah  
 NIM : 1717407074  
 Semester : X (Sepuluh)  
 Jurusan/Prodi : Tadris/Tadris Matematika  
 Angkatan Tahun : 2017  
 Judul Skripsi : Pengembangan Kecerdasan Majemuk dalam  
Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipari  
Kabupaten Cilacap

Menerangkan bahwa skripsi mahasiswa tersebut telah siap untuk dimunaqosyahkan setelah mahasiswa yang bersangkutan memenuhi persyaratan akademik yang ditetapkan. Demikian rekomendasi ini dibuat untuk menjadikan maklum dan mendapatkan penyelesaian sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alikum Wr. Wb.*

Dibuat di : Purwokerto  
Tanggal : 27 Juni 2022

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Tadris Matematika

Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.  
NIP.19831110 200604 2 003

Dosen Pembimbing

Dr. Maria Ulpah, S. Si., M. Si  
NIP. 19801115 200501 2 004

## Lampiran 11

## Sertifikat Aplikom

# SERTIFIKAT

## APLIKASI KOMPUTER

**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**  
**UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA**

Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40A Tapa, 0281-635624 Website: www.lainpunwokerto.ac.id Purwokerto 53126



**IAIN PURWOKERTO**

No. IN.17/UPT-TIPD/3419/VI/2022

Diberikan Kepada:

**ZULFA ALVIATUR ROKHMAH**  
 NIM: 1717407074

Tempat / Tgl. Lahir: Cilacap, 25 Maret 1998

Sebagai tanda yang bersangkutan telah menempuh dan **LULUS** Ujian Akhir Komputer pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto **Program Microsoft Office®** yang telah diselenggarakan oleh UPT TIPD IAIN Purwokerto.

Rufwokerto, 25 Juni 2022  
 Kepala UPT TIPD



**Dr. H. Fajar Hardoyo, S.Si, M.Sc**  
 NIP. 19501215 200501 1 003

**SKALA PENILAIAN**

SKOR	HURUF	ANGKA
86-100	A	4,0
81-85	A-	3,6
76-80	B+	3,3
71-75	B	3,0
65-70	B-	2,6

**MATERI PENILAIAN**

MATERI	NILAI
Microsoft Word	70 / B
Microsoft Excel	96 / A
Microsoft Power Point	90 / A



## Lampiran 12

## Sertifikat BTA PPI

  
 IAIN PURWOKERTO  
**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**  
**UPT MA'HAD AL-JAMI'AH**  
Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp:0281-635624, 628250 | www.ainpurwokerto.ac.id

---

**SERTIFIKAT**

Nomor: In.17/UPT.MAJ/8216/28/2019

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

**NAMA : ZULFA ALVIATUR ROKHMAH**  
**NIM : 1717407074**

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

# Tes Tulis	:	72
# Tartil	:	70
# Imla'	:	75
# Praktek	:	70
# Nilai Tahfidz	:	70





ValidationCode



Purwokerto, 28 Sept 2019  
 Mudir Ma'had Al-Jami'ah,  
  
**Nasrudin, M. Ag**  
 NIP: 197002051 99803 1 001

SIMA v.1.0 UPT MA'HAD AL-JAMI'AH IAIN PURWOKERTO - page1/1

Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 13

## Sertifikat Bahasa Arab

  
**IAIN PURWOKERTO**

**وزارة الشؤون الدينية**  
**الجامعة الإسلامية الحكومية بورنوكرتو**  
**الوحدة لتنمية اللغة**

عنوان: شارع جندول أحمد ياني رقم: ٤٨، بورنوكرتو ٥٣١٢٦، هاتفه ٠٢٨١-٦٣٥٦٢٤  
[www.iaipurwokerto.ac.id](http://www.iaipurwokerto.ac.id)

---

**الشهادة**  
 رقم: ١٧/١٨٧/PP.٠٠٩/UPT. Blis/ ١٧.٥١

تشهد الوحدة لتنمية اللغة بأن:

الاسم : زلفى ألفتية الرحمة  
 القسم : TM

قد استحق/استحقت الحصول على شهادة إجادة اللغة العربية بجميع  
 مهاراتها على المستوى المتوسط  
 وذلك بعد إتمام الدراسة التي عقدتها الوحدة لتنمية اللغة وفق المنهج  
 المقرر بتقدير:

٥٧  
 (مقبول) ————— ١٠٠

٢ أغسطس ٢٠١٧  
 الدكتور  
 M.Ag.

رقم التوثيق: 19670307 199303 1 005



## Lampiran 14

## Sertifikat Bahasa Inggris

  
**IAIN PURWOKERTO**  
**MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS**  
**INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO**  
**LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT**  
 Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Central Java Indonesia, [www.iainpurwokerto.ac.id](http://www.iainpurwokerto.ac.id)

---

**CERTIFICATE**  
*Number: In.17/ UPT.Bhs/ PP.00.9/007/2018*

This is to certify that :

Name : **ZULFA ALVIATUR ROKHMAH**  
 Student Number : **1717407074**  
 Study Program : **TM**


 Has completed an English Language Course in Intermediate level organized by Language Development Unit with result as follows:

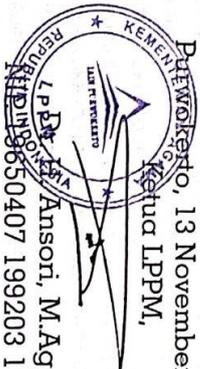
**SCORE: 78      GRADE: VERY GOOD**

Purwokerto, 10<sup>th</sup> January 2018  
 Head of Language Development Unit,  
  
**Dr. Subur, M.Ag.**  
 NIP. 19670307 199303 1 005



## Lampiran 15

## Sertifikat KKN

	
<b>SERTIFIKAT</b>	
Nomor: 1618/K.LPPM/KKN.46/11/2020	
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :	
Nama	: ZULFA ALVIATUR ROKHMAH
NIM	: 1717407074
Fakultas / Prodi	: FTIK / TMA
<b>TELAH MENGIKUTI</b>	
Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-46 IAIN Purwokerto Tahun 2020 dan dinyatakan LULUS dengan Nilai 91 (A).	
Purwokerto, 13 November 2020	
 Kepala LPPM, L.P.P.M. / T.M.A. Ansoni, M.Ag. NIP.19850407 199203 1 004	
	

Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 16

## Sertifikat PPL

 <p>IAIN PURWOKERTO</p>	<p>KEMENTERIAN AGAMA          INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO          LABORATORIUM FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN          Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281) 635624 Psw. 121 Purwokerto 53126</p>
<p><b>Sertifikat</b></p>	
<p>Nomor : B. 036 / In. 17/K. Lab. FTIK/PP009/IV/2021          Diberikan kepada :</p>	
<p><b>ZULFA ALVIATUR ROKHMAH</b>          1717407074</p>	
<p>Sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan          Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021          pada tanggal 1 Februari sampai dengan 13 Maret 2021</p>	
<p>Mengetahui          Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan</p>  <p>Dr. H. Suwito, M. Ag.          NIP. 19710424 199903 1 002</p>	<p>Purwokerto, 12 April 2021          Laboratorium FTIK          Kepala,</p>  <p>Dr. Muhtadi, M. Pd. I.          NIP. 19711021 200604 1 002</p>

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Zulfa Alviatur Rokhmah
2. NIM : 1717407074
3. Tempat/Tgl.Lahir: Cilacap, 25 Maret 1998
4. Alamat Rumah : Jl. Wijaya Kusuma RT 06/02 Mulyadadi kec. Cipari kab. Cilacap
5. Nama Ayah : Ahmad khusen
6. Nama Ibu : Umi Maesaroh
7. Nama Adik : Nisfi Laelatus Sunani, Seftya Dwi Azzahra, Seftyana Tri Azzahra

### B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
  - a. SD/MI, tahun lulus : MI AL-HASAN MULYADADI, 2010
  - b. SMP/Mts, tahun lulus : MTs SALAFIYAH BANTARSARI, 2013
  - c. SMA/MA, tahun lulus : MA AL-MA'WA CILACAP, 2016
  - d. S1, tahun masuk : IAIN Purwokerto, 2017
2. Pendidikan Non-Formal
  - a. Ponpes. Al-Ihya Ulumaddin Kebonbaru Cilacap
  - b. Ponpes. Al-Hidayah Karangsucu Purwokerto

Purwokerto, 25 Mei 2022



Zulfa Alviatur Rokhmah