

SKRIPSI

**LITERASI MATEMATIKA DALAM PERSPEKTIF MULTIPLE
INTELEGENSI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMA NEGERI 4 PAREPARE**



OLEH

**MUH.FAHRI
NIM 19.1600.012**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PAREPARE**

2024

**LITERASI MATEMATIKA DALAM PERSPEKTIF MULTIPLE
INTELEGENSI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMA NEGERI 4 PAREPARE**



OLEH

**MUH.FAHRI
NIM : 19.1600.012**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2024

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Literasi Matematika dalam Prespektif Multiple
Intelegensi pada Pembelajaran Matematika
Kelas X SMA Negeri 4 Parepare

Nama Mahasiswa : Muh. Fahri

NIM : 19.1600.012

Program Studi : Tadris Matematika

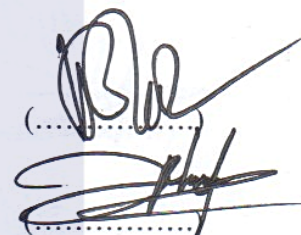
Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : SK Dekan Fakultas Tarbiyah
Nomor: 345 Tahun 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Buhaerah, M.Pd.
NIP : 19801 105 20050 2 004

Pembimbing Pendamping : Andi Aras, M.Pd.
NIP : 2006079001



Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Literasi Matematika dalam Prespektif Multiple
Intelegensi pada Pembelajaran Matematika Kelas X
SMA Negeri 4 Parepare

Nama Mahasiswa : Muh. Fahri

NIM : 19.1600.012

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : B.2878/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2024

Tanggal Kelulusan : 22 Juli 2024

Disetujui Oleh:

Dr. Buhaerah, M.Pd

(Ketua)

(.....)

Andi Aras, M.Pd.

(Sekretaris)

(.....)

Muhammad Ahsan, S.Si., M. Si.

(Anggota)

(.....)

Zulfiqar Busrah, M.Si.

(Anggota)

(.....)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. Berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Di waktu yang indah ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu tercinta sebagai orang tua yang senantiasa memberi nasehat, dukungan, dan doa yang tiada henti sehingga penulis selalu semangat dalam menempuh pendidikan hingga menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Terima Kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Andi Aras, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M. Ag selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. selaku Ketua Prodi Tadris Matematika yang tiada henti memberikan arahan dan motivasi kepada kami.

4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah yang selama ini telah mendidik penulis hingga dapat menyelesaikan studi.
5. Jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah serta staf akademik yang telah begitu banyak membantu melalui dari proses menjadi mahasiswa sampai pengurusan berkas ujian penyelesaian studi.

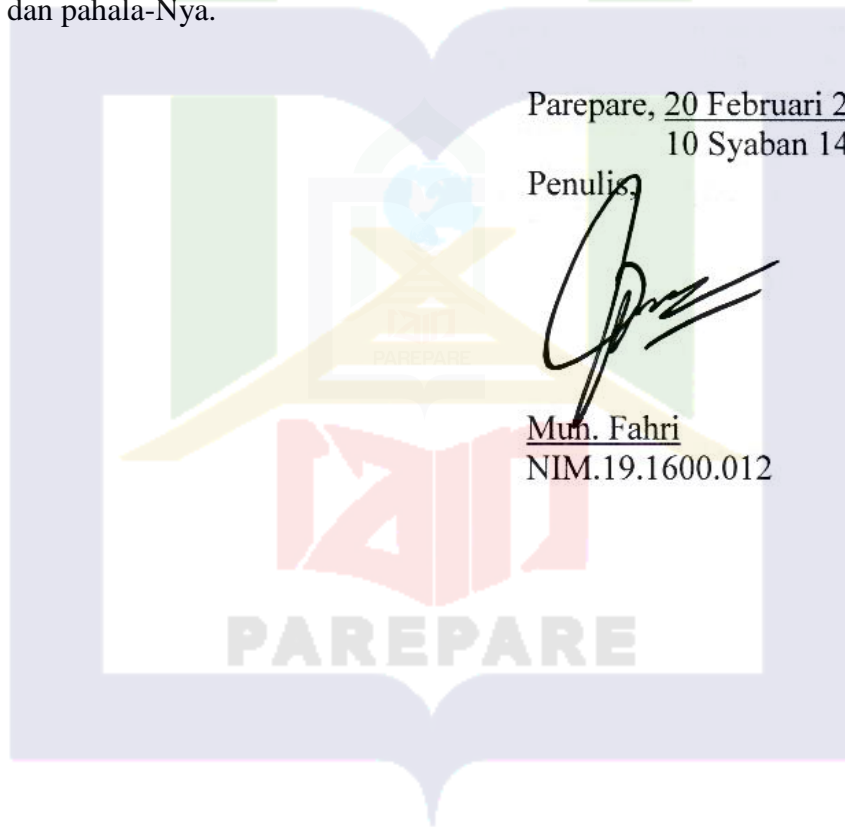
Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materi hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah SWT. Berkenan menjadikan bantuan semua pihak sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Parepare, 20 Februari 2024
10 Syaban 1445 H

Penulis,



Mun. Fahri
NIM.19.1600.012



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muh. Fahri
NIM : 19.1600.012
Tempat/ Tanggal Lahir : Pangkep, 26 Juli 2000
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Literasi Matematika dalam Prespektif Multiple
Intelegensi pada Pembelajaran Matematika Kelas X
SMA Negeri 4 Parepare

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudia hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sbagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh kerenanya batal demi hukum.

Parepare, 20 Februari 2024
10 Syaban 1445 H

Penulis,



Muh. Fahri
NIM.19.1600.012

ABSTRAK

Muh.Fahri. *Literasi Matematika dalam Perspektif Multiple Intelegensi pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Negeri 4 Parepare.* (Dibimbing oleh Buhaerah, dan Andi Aras).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis literasi matematika siswa kelas X di SMAN 4 Parepare melalui lensa *Multiple Intelligences* (MI) pada pembelajaran matematika. *Multiple Intelligences* adalah konsep yang dikembangkan oleh Howard Gardner, yang mengidentifikasi berbagai jenis kecerdasan manusia.

Studi ini melibatkan kelas X sebagai subjek penelitian menggunakan model pembelajaran matematika yang mengintegrasikan konsep-konsep *multiple intelligences*. Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan rujukan bagi setiap guru ketika ingin mengajarkan materi pembelajaran dengan memperhatikan bagaimana tingkat intelegensi peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Kebaharuan penelitian ini yaitu adanya deskripsi tingkat *multiple intelegensi* yang dijabarkan baik itu dari tantangan serta solusi dalam mengalami kesulitan siswa.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Data dikumpulkan dari interaksi guru-siswa, aktivitas pembelajaran, dan hasil evaluasi siswa. Analisis data dilakukan dengan mempertimbangkan indikator-indikator literasi matematika yang terkait dengan berbagai jenis kecerdasan menurut teori *multiple intelligences*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan linguistik membantu memahami informasi matematis secara efektif, yang sangat mendukung literasi matematis siswa, kecerdasan logis-matematis sangat mendukung literasi matematis melalui pendekatan yang terstruktur dan analitis soal, keterampilan interpersonal membantu dalam merumuskan masalah matematis melalui diskusi dan kolaborasi dan pembelajaran bersama serta kecerdasan visual spatial sangat mendukung literasi matematis melalui penggunaan representasi visual matematis peserta didik..

Kata kunci: Literasi Matematika, Multiple Intelengensi, SMA Negeri 4 Parepare

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUDL.....	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
TRANSLITERASI DAN SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Penelitian Relevan.....	8
B. Tinjauan Teori	11
C. Kerangka Pikir.....	27
D. Bagan Kerangka Fikir.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penlitian.....	29
D. Fokus Penelitian	30
E. Jenis dan Sumber Data	31
F. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan	67
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	I



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Level Kemampuan Literatis Matematis	23
4.1	Nilai Kategori Multiple Intelegence	38
4.2	Kemampuan Literasi matematis terhadap kecerdasan Linguistik	51
4.3	Kemampuan Literasi matematis terhadap kecerdasan Logis Matematis	53
4.4	Kemampuan Literasi matematis terhadap kecerdasan Interpersonal	55
4.5	Kemampuan Literasi matematis terhadap kecerdasan Visual-spatial	57

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Pikir	27



DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Lembar Pedoman Wawancara	V
Lampiran 2	Lembar Instrument	VII
Lampiran 3	Dokumentasi	X
Lampiran 4	Administrasi	XII
Lampiran 5	Biodata Penulis	XV



TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

Transliterasi dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin beserta perangkatnya.

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

Tabel 0.1: Tabel Transliterasi Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	<i>Alif</i>	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Ša</i>	š	es (dengan titik di atas)
ج	<i>Jim</i>	J	Je
ح	<i>Ĥa</i>	ĥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	<i>Kha</i>	Kh	ka dan ha
د	<i>Dal</i>	D	De
ذ	<i>Žal</i>	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zai</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es

ش	<i>Syin</i>	Sy	es dan ye
ص	<i>Şad</i>	ş	es (dengan titik di bawah)
ض	<i>Ḍad</i>	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	<i>Ṭa</i>	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	<i>Za</i>	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	<i>`ain</i>	`	koma terbalik (di atas)
غ	<i>Gain</i>	G	Ge
ف	<i>Fa</i>	F	Ef
ق	<i>Qaf</i>	Q	ki
ك	<i>Kaf</i>	K	ka
ل	<i>Lam</i>	L	el
م	<i>Mim</i>	M	em
ن	<i>Nun</i>	N	en
و	<i>Wau</i>	W	we
هـ	<i>Ha</i>	H	ha
ء	<i>Hamzah</i>	‘	apostrof
ي	<i>Ya</i>	Y	ye

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau *monoftong* dan vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tabel 0.2: Tabel Transliterasi Vokal Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
◻	<i>Fathah</i>	A	a
◻	<i>Kasrah</i>	I	i
◻	<i>Dammah</i>	U	u

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara

harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

Tabel 0.3: Tabel Transliterasi Vokal Rangkap

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ي...	<i>Fathah dan ya</i>	<i>Ai</i>	a dan u
و...	<i>Fathah dan wau</i>	<i>Au</i>	a dan u

Contoh:

- كَتَبَ *kataba*
- فَعَلَ *fa`ala*
- سَأَلَ *suila*
- كَيْفَ *kaifa*
- حَوْلَ *haulā*

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Tabel 0.4: Tabel Transliterasi *Maddah*

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا...ى...	<i>Fathah dan alif atau ya</i>	<i>Ā</i>	a dan garis di atas
ى...	<i>Kasrah dan ya</i>	<i>Ī</i>	i dan garis di atas
و...	<i>Dammah dan wau</i>	<i>Ū</i>	u dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ *qāla*
- رَمَى *ramā*
- قِيلَ *qīla*
- يَقُولُ *yaqūlu*

D. Ta' Marbutah

Transliterasi untuk ta' marbutah ada dua, yaitu:

1. Ta' marbutah hidup

Ta' marbutah hidup atau yang mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah “t”.

2. Ta' marbutah mati

Ta' marbutah mati atau yang mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah "h".

3. Kalau pada kata terakhir dengan ta' marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka ta' marbutah itu ditransliterasikan dengan "h".

Contoh:

- رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ *raudah al-atfāl/raudahtul atfāl*
- الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ *al-madīnah al-munawwarah/al-madīnatul munawwarah*
- طَلْحَةُ *talhah*

E. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

Contoh:

- نَزَّلَ *nazzala*
- الْبِرُّ *al-birr*

F. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas:

1. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiyah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf "l" diganti dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariyah ditransliterasikan dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya.

Baik diikuti oleh huruf syamsiyah maupun qamariyah, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

- الرَّجُلُ *ar-rajulu*
- الْقَلَمُ *al-qalamu*
- الشَّمْسُ *asy-syamsu*
- الْجَلَالُ *al-jalālu*

G. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof. Namun hal itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Sementara hamzah yang terletak di awal kata dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

Contoh:

- تَأْخُذُ *ta'khuzu*
- شَيْءٌ *syai'un*
- النَّوْءُ *an-nau'u*
- إِنَّ *inna*

H. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fail, isim maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

- وَإِنَّ اللَّهَ فَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ / *Wa innallāha lahuwa khair ar-rāziqīn/*
Wa innallāha lahuwa khairurrāziqīn
- بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَ مُرْسَاهَا / *Bismillāhi majrehā wa mursāhā*

I. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

- الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ / *Alhamdu lillāhi rabbi al-`ālamīn/*
Alhamdu lillāhi rabbil `ālamīn
- الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ / *Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm*

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

- اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ / *Allaāhu gafūrun rahīm*
- بِاللهِ الْأُمُورُ جَمِيعًا / *Lillāhi al-amru jamī`an/Lillāhil-amru jamī`an*

J. Tajwid

Bagi Lazisnu yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan Ilmu Tajwid.

Karena itu peresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

A. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah :

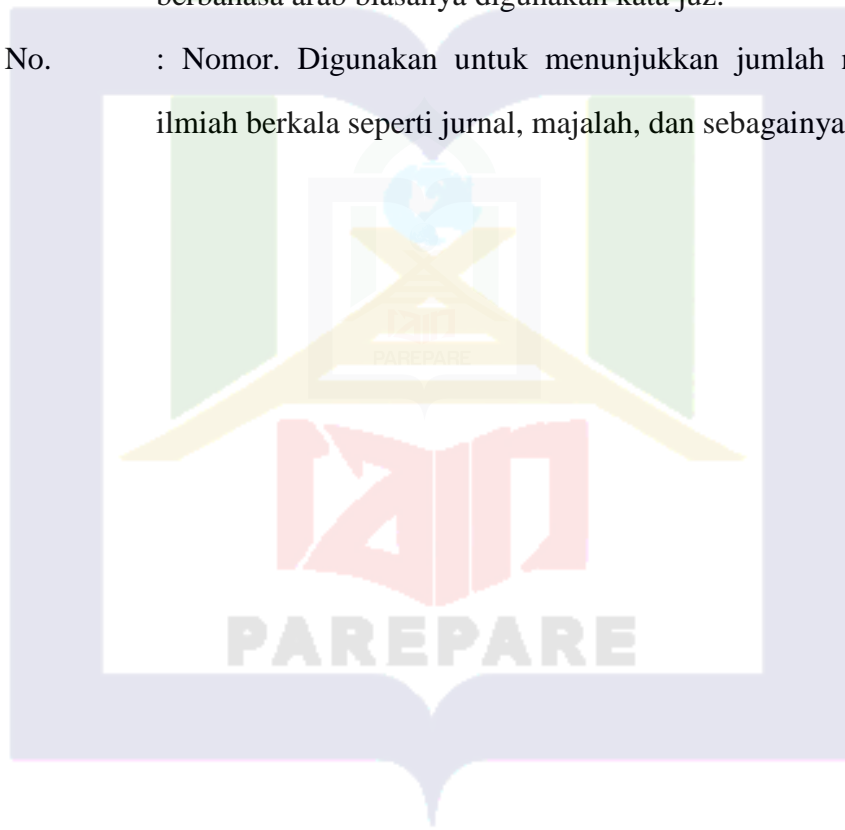
swt.	=	<i>subhānahu wata 'ālā</i>
saw.	=	<i>Shallallahu 'Alaihi wa Sallam'</i>
a.s.	=	<i>alaihis salam</i>
<i>H</i>	=	<i>Hijriah</i>
<i>M</i>	=	<i>Masehi</i>
<i>SM</i>	=	<i>Sebelum Masehi</i>
l.	=	Lahir Tahun
w.	=	Wafat tahun
QS.../...:4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/....., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karena dalam Bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).

et al, : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.

- Cet : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan untuk karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahannya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam Bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Literasi dalam Bahasa Inggris bertuliskan *literacy*, berasal dari Bahasa latin yaitu *littera* (huruf) yang memiliki definisi melibatkan penguasaan, intonasi, penulisan dan konvensi-konvensi menyertainya.¹ Literasi bukan hanya sekedar kemampuan membaca dan menulis, tetapi literasi bisa berarti melek teknologi, politik, berpikir kritis, dan peka terhadap lingkungan sekitar. Dengan kata lain literasi dianggap sebagai kemampuan dalam mengolah dan menggunakan informasi untuk mengembangkan pengetahuan sehingga mendatangkan manfaat dalam kehidupan bermasyarakat.² Literasi menjadi kecakapan hidup yang menjadikan manusia berfungsi secara optimal dalam masyarakat. Kecakapan hidup bersumber dari kemampuan memecahkan masalah melalui kegiatan berpikir kritis.³

Fisher dan Eaness menyatakan bahwa literasi merupakan perpaduan kemampuan membaca, berpikir dan menulis. Keterampilan-keterampilan itu diterapkan ketika berinteraksi dengan pihak lain dalam berbagai konteks. Literasi berkaitan dengan penggunaan bahasa tulis, termasuk teks-teks digital.⁴

¹Abidin, dkk. *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2020)

²Arifian, *Implementasi Gerakan Literasi Sekolah di SMPN 06 Salatiga Tahun Ajaran 2016-2017*. (PAI. FTIK. IAIN Salatiga, 2021)

³Khirjan Nahdi and Dukha Yunitasari, "Literasi Berbahasa Indonesia Usia Prasekolah: Ancangan Metode Dia Tampan Dalam Membaca Permulaan", Vol. 4 No. 1 (2019)

⁴Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep Dan Teori)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018)

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya), lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.⁵

Komunikasi verbal sebagian besar terjadi dalam situasi tatap muka langsung. Namun, komunikasi verbal kini semakin luas dengan memanfaatkan instrumen atau perangkat elektronik seperti telepon dan surat elektronik (*email*). Faktor yang paling penting dalam komunikasi verbal adalah adanya simbol-simbol verbal dalam pesan yang disampaikan seperti penggunaan bahasa lewat susunan kata atau kalimat.⁶

Secara umum berbicara adalah penyampaian maksud (*ide, gagasan, pikiran, atau isi hati*) dari satu orang ke orang yang lain dengan menggunakan bahasa lisan sehingga maksud tersebut dapat difahami oleh orang lain. Keterampilan berbicara adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai anak usia dini.⁷ Secara umum, perkembangan berbicara adalah suatu perkembangan terus menerus dan kualitasnya semakin lama semakin baik yang dibagi dalam beberapa periode, yaitu:⁸ periode pralingual (*pra-verbal*), periode lingual dini (*awal verbal*), periode diferensiasi periode pematangan. Pada setiap periode tersebut terdapat beberapa aspek

⁵ Djuanda, *Model Literatur Based Dalam Program Gerakan Literasi Matematika*. 4 (2)

⁶ Iriantara, Yosol. *Literasi Media (apa, mengapa, dan bagaimana)*. (Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2021)

⁷ Dwi Nami Karlina, "Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Tk BUsia 5-6 Tahun Melalui Digital Storytelling Di Tk Apple Kids Salatiga Semester I Tahun Ajaran 2017/2018", Vol. 12 No. 1 (2018)

⁸ Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep Dan Teori)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018). h. 150

perkembangan di dalamnya, yaitu: Fonologis (kemampuan warna warni bunyian), semantik (kemampuan memahami bahasa), sintaksis (kemampuan penggunaan gramatika), morfologis (kemampuan membedakan bentuk kata dan kalimat) metalinguistik (kemampuan berbahasa dan berbicara dengan baik), pragmatik (penggunaan bahasa secara tepat guna.⁹

Literasi Matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks masalah kehidupan sehari-hari secara efisien. Kemampuan literasi matematika siswa tidak hanya memiliki keterampilan berhitung tetapi juga kemampuan berpikir logis dan kritis dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan kemampuan siswa Indonesia dalam matematika dan membaca masih rendah dibandingkan dengan negara lain. Untuk memecahkan masalah ini guru matematika harus mengetahui dan memahami, apa dan bagaimana literasi matematika dan dapat diterapkan dalam setiap pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kemampuan literasi matematika. Jadi, dalam makalah ini dijelaskan studi literatur yang berkaitan dengan keaksaraan dalam belajar matematika di sekolah menengah atas.¹⁰ Pemecahan masalah ini tidak semata-mata masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Kemampuan matematis yang demikian dikenal sebagai kemampuan literasi matematika¹¹

⁹ Kharizmi, Muhammad. *Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi*. (JUPENDAS, 2 (2)

¹⁰Sri Lindawati SMA Negeri, *Literasi Matematika Dalam Proses Belajar Matematika Di Sekolah Menengah Atas, Prinsip Pendidikan Matematika*, 2018, I.

¹¹Abdul Halim Fathani, 'Rahmah Johar. "Domain Soal PISA Untuk Literasi Matematika"', *Jurnal EduSains*, 4.2 (2016), 136–50.

Dikotomi anak cerdas dan tidak cerdas, serta pemberian label hiperaktif, gangguan belajar, dan prestasi di bawah kemampuan, mendorong para pendidik untuk mempelajari teori *multiple intelligences*. Setelah menemukan delapan bukti dari teorinya, Gardner meneguhkan kriteria temuannya tentang sembilan kecerdasan dalam *multiple intelligences*. Howard Gardner menyadari bahwa banyak orang bertanya-tanya tentang konsep *multiple intelligences*. Benarkah musikal, visual-spasial, intrapersonal, dan kinestetik dapat dikategorikan sebagai kecerdasan, dan bukan bakat. Untuk menguatkan temuan dan keyakinannya, Gardner menyusun kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh setiap kategori kecerdasan.¹²

Bagi para pendidik dan implikasinya bagi pendidikan, teori *multiple intelligences* melihat anak sebagai individu yang unik. Pendidik akan melihat bahwa ada berbagai variasi dalam belajar, di mana setiap variasi menimbulkan konsekuensi dalam cara pandang dan evaluasinya.¹³ Kecerdasan anak juga didasarkan pada pandangan pokok teori *multiple intelligences* sebagai berikut: (1) setiap anak memiliki kapasitas untuk memiliki sembilan kecerdasan. Kecerdasan-kecerdasan tersebut ada yang dapat sangat berkembang, cukup berkembang, dan kurang berkembang; (2) semua anak, pada umumnya, dapat mengembangkan setiap kecerdasan hingga tingkat penguasaan yang memadai apabila ia memperoleh cukup dukungan, pengayaan, dan pengajaran; (3) kecerdasan bekerja bersamaan dalam kegiatan sehari-hari. Anak yang menyanyi membutuhkan kecerdasan musikal dan kinestetik; (4) anak memiliki berbagai cara untuk menunjukkan kecerdasannya dalam

¹² Kemendikbud. *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah*. (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016)

¹³ Muhammad Kristiawan. 2018. Gerakan Literasi Sekolah Berbasis Pembelajaran *multiple intelligences* Sebuah Paradigma Pendidikan Abad Ke 21. JMKSP. 3 (2).

setiap kategori. Anak mungkin tidak begitu pandai meloncat tetapi mampu meronce dengan baik (kecerdasan kinestetik), atau tidak suka bercerita, tetapi cepat memahami apabila diajak berbicara (kecerdasan linguistik).

Teori *multiple inteligensi* atau kecerdasan majemuk ditemukan dan dikembangkan oleh Howard Gardner, seorang psikolog perkembangan dan professor pendidikan dari *Graduate School of Education, Harvard University, Amerika Serikat*. Gardner mendefinisikan inteligensi sebagai kemampuan untuk memecahkan persoalan dan menghasilkan produk dalam suatu setting yang bermacam-macam dan dalam situasi yang nyata.¹⁴ Berdasarkan pengertian ini, dapat dipahami bahwa inteligensi bukanlah kemampuan seseorang untuk menjawab soal-soal tes IQ dalam ruang tertutup yang terlepas dari lingkungannya. Akan tetapi inteligensi memuat kemampuan seseorang untuk memecahkan persoalan yang nyata dan dalam situasi yang bermacam-macam¹⁵.

Penelitian tentang literasi matematika dalam perspektif multiple intelegensi pada pembelajaran matematika kelas X SMA Negeri 4 Parepare sangat penting dilakukan karena banyak alasan. Pertama-tama, penelitian ini akan memberikan gambaran tentang sejauh mana siswa kelas X SMA Negeri 4 Parepare mampu membaca, memahami, dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini penting untuk mengetahui tingkat literasi matematika siswa, sehingga dapat dilakukan upaya untuk meningkatkannya.

¹⁴ Suryanto. *Pembelajaran Literasi Mata Pelajaran*

Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. (Paedagogia. 13 (2).

¹⁵Howard Gardner, 'Pengertian Multiple Intelligences (Kecerdasan Jamak)', 2003.

Selain itu, penelitian ini juga akan meningkatkan pemahaman tentang *multiple intelegensi*. Dalam pembelajaran matematika, diperlukan pemahaman yang lebih luas tentang *multiple intelegensi*. Penelitian ini akan memberikan wawasan tentang bagaimana pembelajaran matematika dapat disesuaikan dengan berbagai tipe kecerdasan untuk mencapai hasil yang optimal. Sehingga, akan membantu pengajar dan guru dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.¹⁶

Penelitian ini dapat membantu pengajar dan guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang efektif dengan mengetahui tipe kecerdasan siswa, guru dapat menyesuaikan metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan literasi matematika siswa. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi acuan dalam menyusun strategi pembelajaran matematika yang berbasis *multiple intelegensi*.

Berdasarkan penjelasan tersebut dimana penelitian ini juga akan menjadi tambahan literatur penelitian di bidang literasi matematika dan *multiple intelegensi* pada pembelajaran matematika, yang dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti dan pengajar di masa yang akan datang. Hal ini penting karena penelitian tentang literasi matematika dan *multiple intelegensi* pada pembelajaran matematika masih tergolong sedikit dan kurang terdokumentasi dengan baik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan literasi matematika siswa di SMA Negeri 4 Parepare, serta memberikan wawasan dan strategi pembelajaran yang efektif berdasarkan *multiple intelegensi* yang dapat diaplikasikan di tempat lain.

¹⁶ Nurhasanah, Penggunaan Metode Simulasi Dalam Pembelajaran Keterampilan *multiple intelegensi*. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 2 (1).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah pada penelitian ini dirumuskan yaitu bagaimana kemampuan literasi matematika dalam perspektif *multiple intelegensi* pada pembelajaran matematika kelas X SMA Negeri 4 Parepare ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan literasi matematika sekolah dalam perspektif *multiple intelegensi* kelas X SMA Negeri 4 Parepare.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang jelas mengenai faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar sehingga siswa dapat termotivasi untuk lebih giat belajar.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan umpan balik untuk meningkatkan kualitas pengelolaan kelas serta guru dapat mengetahui tentang faktor-faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menciptakan hubungan antara kepala sekolah maupun staf sekolah dengan guru bidang studi matematika dalam hal membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam matematika.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Abdul halim fathan, menurut artikelnya dalam jurnal “pengembangan literasi matematika sekolah dalam perspektif multiple intelligences”. Penelitian ini Pada dasarnya, kemampuan literasi matematika harus terus ditingkatkan. Namun dalam pelaksanaan proses pengembangannya, harus memperhatikan keunikan individu pembelajar, yang dalam hal ini kecenderungan kecerdasan yang dimiliki. Kecenderungan kecerdasan yang dimiliki pembelajar juga dapat berpengaruh terhadap gaya belajar yang digunakan pembelajar. Dengan memanfaatkan ini, maka setiap siswa dapat merasa nyaman dan enjoy dalam aktivitas yang bermuara pada pengembangan literasi matematika yang semakin meningkat.

Almira Amir, menurut artikel Teori Kecerdasan Majemuk yang dikemukakan oleh Howard Gardner bahwa proses pembelajaran matematika yang membosankan menjadi suatu pengalaman belajar yang menyenangkan dan Siswa tidak hanya dijejali teori semata. Mereka dihadapkan pada kenyataan bahwa teori yang mereka terima memang dapat ditemui di dalam kehidupan nyata dan dapat mereka alami sendiri sehingga mereka memiliki kesan yang mendalam. Selain itu proses pendidikan dapat mengakomodir setiap kebutuhan siswa dan sesuai dengan keunikannya masing-masing. 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.¹⁷

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wenny menunjukkan bahwa beberapa hasil, ialah (1.) Kemampuan Peserta Didik Laki-laki Kemampuan literasi peserta didik laki-laki kelas X MIA 7 SMAN 10 Padang, menunjukkan kategori cukup yaitu 65,25. Kemampuan literasi matematis peserta didik ini terlihat saat peserta didik menjawab tes kemampuan literasi dengan tepat dan benar, kemudian saat diwawancarai peserta didik bertanggung jawab dengan apa yang telah dituliskan pada lembar jawaban tes kemampuan literasi matematis dengan alasan yang logis. (2.) Kemampuan peserta didik perempuan kemampuan literasi matematis peserta didik perempuan kelas X MIA 7 SMAN 10 Padang, menunjukkan kategori baik yaitu 59,14. Peserta didik mampu menjawab tes kemampuan literasi matematis tetapi masih ada sedikit kesalahan. Saat diwawancarai peserta didik perempuan terkesan gugup, dan kurang menunjukkan bahasa yang jelas, namun secara keseluruhan peserta didik perempuan mampu menjelaskan apa yang telah dituliskan pada lembar jawaban tes kemampuan literasi matematis.¹⁸

Persamaan penelitian diatas dengan hasil penelitian ini terkait dengan kemampuan peserta didik laki-laki kemampuan literasi peserta didik laki-laki kelas X

¹⁷Almira Amir and M Si, *Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)* Oleh Almira Amir, M.Si 1', I.01 (2013), 1–14.

¹⁸Nana Sepriyanti, 'Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Dalam Perspektif Gender Di Kelas X Mia 7 Sman 10 Padang', 3.2 (2019), 195–206.

MIA 7 SMAN 10 Padang, menunjukkan kategori cukup yaitu 65,25 yang juga relevan dengan hasil penelitian ini, namun perbedaan hasil penelitian diatas dengan penelitian ini merujuk pada *Multiple Intelligences* Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Parepare menunjukkan variasi dalam tipe kecerdasan yang dimiliki dimana peneltiian terdahulu tidak meneliti terkait dengan *Multiple Intelligences*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Faricha Andriani menunjukkan bahwa : (1) fasilitator yang diwujudkan dengan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, (2) demonstrator yang diwujudkan dengan pembelajaran dengan pencontohan langsung pada anak, (3) pengarah yang diwujudkan melalui pembimbingan pada kegiatan literasi anak, (4) motivator yang diwujudkan melalui pemberian pujian pada pencapaian anak. Persiapan yang dilakukan guru dalam mengembangkan literasi anak usia dini dapatdiwujudkan dengan pengenalan buku. Pengenalan buku ini dilakukan dengan menggunakan “majalah” tematik. Pengenalan fonem dan huruf dilakukan dengan menggunakan teknik demonstrasi. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peran guru menjadi sangat penting dalam pengembangan literasi anak, karena guru berperan sebagai fasilitator, demonstrator, pengarah, dan motivator.¹⁹

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu dari aspek literasi anak yang diteliti sebagai bahan fokus penelitian, dimana kesamaan dari hasil penelitian yaitu ditemukan hasil terkait dengan peran guru menjadi sangat penting dalam pengembangan literasi anak, karena guru berperan sebagai fasilitator, demonstrator, pengarah, dan motivator yang juga relevan dengan hasil penelitian ini.

¹⁹Faricha Andriani, “Peran Guru Dan Orang Tua Dalam Mengembangkan Literasi Anak Usia Dini”, (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017)

B. Tinjauan Teori

1. Literasi Matematika

a. Pengertian Literasi

Maulidi menjelaskan pengertian literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Literasi memerlukan serangkaian kemampuan kognitif, pengetahuan bahasa tulis dan lisan, pengetahuan tentang genre dan kultural. Menurut Nugraha Literasi berasal dari kata bahasa latin “*littera*” yang diartikan sebagai penguasaan sistem sistem tulisan dan konvensi-konvensi yang menyertainya, selanjutnya istilah literasi lebih diartikan sebagai kemampuan baca tulis, kemudian berkembang meliputi proses membaca, menulis, berbicara, mendengar, membayangkan, dan melihat.²⁰

Kemampuan literasi matematika (*mathematical literacy*) adalah suatu kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk menalar secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menjelaskan dan meramalkan peristiwa-peristiwa. Kemampuan literasi matematika (*mathematical literacy*) menolong seseorang untuk mengenal peran matematika di dunia nyata dan sanggup membuat keputusan-keputusan yang akurat yang dibutuhkan oleh Masyarakat. Dalam matematika, akan tetapi juga melibatkan pengetahuan yang luas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa literasi matematika merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seorang individu, yang tidak hanya memiliki

²⁰B A B Ii, ‘Dan Kultural. Menurut Nugraha (2016) Literasi Berasal Dari Kata Bahasa Latin “’, 2017, 9–38.

pengetahuan tentang konsep, mampu memahami prosedur pemecahan masalah, dan mengetahui fakta serta alat matematika saja, tetapi juga mampu menggunakan pengetahuan akan konsep matematika, prosedur pemecahan masalah, dan fakta serta alat matematika tersebut, untuk memperhitungkan kemungkinan dan menerapkannya dalam dunia modern yang semakin berkembang.

Literasi matematika merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan literasi matematika menekankan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, memberi alasan dan mengomunikasikan ide secara efektif pada pecahan masalah matematis yang mereka temui. Hal inilah yang menghubungkan matematika yang dipelajari di ruang kelas dengan berbagai macam situasi dunia nyata. Literasi matematika adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Dalam hal ini termasuk penalaran matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi fenomena/kejadian.²¹

Dari beberapa pendapat tersebut dapat dipahami bahwa literasi matematika merupakan hal yang sangat penting dikarenakan literasi matematika menekankan pada kemampuan individu untuk merumuskan atau menafsirkan dalam mengolah suatu konteks termasuk menalar secara sistematis.

b. Fungsi Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematika (*mathematical literacy*) menolong seseorang untuk mengenal peran matematika di dunia nyata dan sanggup membuat keputusan-

²¹Masjaya and Wardono, 'Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Meningkatkan SDM', *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1 (2018), 568–74.

keputusan yang akurat yang dibutuhkan oleh masyarakat. De Lange menyatakan bahwa literasi matematika tidak terbatas pada menerapkan aspek berhitung dalam matematika, akan tetapi juga melibatkan pengetahuan yang luas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa literasi matematika merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seorang individu, yang tidak hanya memiliki pengetahuan tentang konsep, mampu memahami prosedur pemecahan masalah, dan mengetahui fakta serta alat matematika saja, tetapi juga mampu menggunakan pengetahuan akan konsep matematika, prosedur pemecahan masalah, dan fakta serta alat matematika tersebut, untuk memperhitungkan kemungkinan dan menerapkannya dalam dunia modern yang semakin berkembang.²²

Menurut Rosalia kemampuan matematika seorang siswa tidak hanya sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, tetapi juga kemampuan dalam berpikir logis dan kritis dalam pemecahan masalah. pemecahan masalah ini tidak semata-mata masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Kemampuan matematis yang demikian dikenal sebagai kemampuan literasi matematika. Artinya seseorang yang memahami matematika tidak hanya mampu berhitung, namun mampu memaknai dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks permasalahan dalam kehidupan nyata.²³

c. Kemampuan Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematis peserta didik memiliki beberapa kompetensi pokok dalam PISA 2009, yaitu:

- 1) Mampu merumuskan masalah secara matematis.

²² <http://pendidikanmatematika.unwira.ac.id/news/warta-himprosma/kemampuan-literasi-matematika-mathematical-literacy.html>

²³Lindawati SMA Negeri, I.

Kemampuan dalam memecahkan masalah secara sistematis adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur dan logis. Dalam konteks ini, "sistematis" mengacu pada proses yang melibatkan langkah-langkah yang terorganisir dan terencana dengan baik untuk menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien.

Menurut Schraw, Dunkle dan Bendixen, kemampuan memecahkan masalah sistematis melibatkan empat tahap utama, yaitu:

- a) Pengenalan masalah - tahap pertama melibatkan identifikasi masalah dan mengumpulkan informasi tentang situasi atau kondisi yang perlu diselesaikan.
- b) Pembuatan rencana - tahap kedua melibatkan perencanaan strategi dan metode yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
- c) Pelaksanaan rencana - tahap ketiga melibatkan pelaksanaan rencana dan pengujian hipotesis untuk menentukan solusi terbaik.
- d) Evaluasi solusi - tahap keempat melibatkan penilaian dan evaluasi hasil akhir, dengan membandingkan solusi yang dihasilkan dengan tujuan awal dan mengidentifikasi apakah solusi tersebut berhasil atau tidak²⁴.

Menurut Rezaee, ada tiga komponen utama yang membentuk kemampuan memecahkan masalah secara sistematis, yaitu:

- a) Pengetahuan - Kemampuan untuk mengidentifikasi dan memahami informasi yang relevan dan memanfaatkannya untuk merumuskan strategi solusi.

²⁴Schraw, G., Dunkle, M. E., & Bendixen, L. D. (1995). Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving. *Applied Cognitive Psychology*, 9(6), 523-538.

- b) Keterampilan - Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan teknik yang relevan untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang terstruktur dan logis.
- c) Sikap - Kemampuan untuk mempertahankan kesabaran, kreativitas, dan fleksibilitas dalam mencari solusi dan menyelesaikan masalah²⁵.

2) Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika.

a) Konsep

Konsep adalah ide atau gagasan dasar yang membentuk dasar matematika. Konsep ini mencakup pemahaman tentang sifat-sifat dan relasi antara objek matematika seperti bilangan, ruang, dan struktur. Contoh konsep dalam matematika adalah sistem bilangan, persamaan, dan geometri²⁶.

Konsep dalam matematika mengacu pada ide atau gagasan dasar yang membentuk dasar pemahaman kita tentang matematika. Konsep matematika mencakup pemahaman tentang sifat-sifat dan relasi antara objek matematika seperti bilangan, ruang, dan struktur. Konsep matematika penting karena membantu siswa memahami dan memecahkan masalah matematika dengan lebih efektif dan efisien²⁷.

b) Prosedur

Prosedur dalam matematika adalah serangkaian langkah-langkah yang diikuti untuk menyelesaikan suatu masalah matematika. Prosedur ini biasanya melibatkan aplikasi konsep matematika dan fakta untuk menghasilkan jawaban yang

²⁵Rezaee, A. A. (2015). *Developing Students' Critical Thinking and Problem Solving Skills. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 192, 573-579.

²⁶G. Harel and J. Confrey, *The Development of Mathematical Thinking*, Academic Press, 1994.

²⁷S. Lerman. (2001). "Conceptual Learning in Mathematics". In Richardson, K. (Ed.), *Handbook of research on teaching*. (4th ed.). Washington, D.C.: American Educational Research Association.

akurat. Siswa diajarkan berbagai macam prosedur matematika, seperti operasi hitung, pengukuran, dan pemecahan persamaan²⁸.

Prosedur matematika penting karena membantu siswa memperoleh kecakapan dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan memahami dan menerapkan prosedur matematika yang tepat, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

c) Fakta

Fakta dalam literasi matematika merujuk pada informasi matematika yang telah terbukti dan dapat diverifikasi. Fakta ini dapat berupa properti, teorema, atau definisi yang berfungsi sebagai dasar dalam pembelajaran matematika. Fakta matematika membantu siswa membangun pemahaman mereka tentang konsep dan memperluas pengetahuan matematika mereka²⁹.

Fakta matematika penting karena membantu siswa membangun pemahaman yang akurat tentang konsep matematika dan memperluas pengetahuan matematika mereka. Dalam matematika, fakta juga membantu siswa dalam menyelesaikan masalah dan memperluas keterampilan pemecahan masalah mereka.

d) Penalaran

Penalaran dalam literasi matematika merujuk pada kemampuan siswa untuk menghubungkan, memahami, dan menggunakan konsep matematika dan fakta untuk menyelesaikan masalah matematika. Penalaran matematika melibatkan kemampuan

²⁸J. Kilpatrick, J. Swafford, and B. Findell. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, D.C.: National Academies Press.

²⁹R. Lesh and H. Doerr. (2003). *Foundations of a New Curriculum: Research on the Nature and Development of Mathematics Education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

siswa untuk melakukan analisis dan penyelesaian masalah dengan menggunakan pengetahuan matematika yang telah mereka pelajari³⁰.

Penalaran matematika penting karena membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis serta meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Kemampuan untuk menalar dengan benar juga penting dalam kehidupan sehari-hari karena memungkinkan individu untuk membuat keputusan yang cerdas dan logis.

3) Menafsirkan menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika.

Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika adalah bagian penting dari literasi matematika. Hal ini mencakup kemampuan siswa untuk memahami masalah matematika yang diberikan, menerapkan konsep dan fakta matematika yang relevan, dan mengevaluasi solusi yang ditemukan³¹.

Proses menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika dapat dilakukan melalui beberapa langkah, antara lain: (a) Memahami masalah matematika yang diberikan. Siswa perlu memahami dengan baik masalah matematika yang diberikan, termasuk kondisi dan batasan yang terkait. (b) konsep dan fakta matematika yang relevan. Siswa perlu menerapkan konsep dan fakta matematika yang relevan untuk menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. (c) Menyelesaikan masalah matematika. Siswa perlu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan konsep dan fakta matematika yang relevan. Siswa juga perlu memastikan bahwa solusi yang ditemukan konsisten dengan masalah

³⁰J. Kilpatrick, J. Swafford, and B. Findell. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, D.C.: National Academies Press.

³¹National Council of Teachers of Mathematics.(2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Author.

matematika yang diberikan. (d) Mengevaluasi solusi yang ditemukan: Siswa perlu mengevaluasi solusi yang ditemukan, termasuk mengecek kembali perhitungan dan solusi yang dihasilkan. Siswa juga perlu memastikan bahwa solusi yang ditemukan memiliki makna yang tepat dan sesuai dengan masalah matematika yang diberikan³².

Kemampuan literasi matematika melibatkan kemampuan komunikasi. Para siswa merasakan adanya beberapa tantangan dan di rangsang untuk mengenali dan memahami suatu masalah maupun situasi. Membaca, memodelkan dan menafsirkan pernyataan, pertanyaan, tugas atau objek yang mungkin merupakan langkah penting dalam memahami, mengklarifikasi dan merumuskan suatu masalah dan kemudian menyelesaikan dan menyajikan hasil solusi yang diperoleh. Kemampuan matematika yang dapat melibatkan transformasi masalah yang didefinisikan secara nyata ke bentuk matematika (yang dapat mencakup penataan, pembuatan konsep, pembuatanasumsi, dan / atau perumusan model), atau menafsirkan atau mengevaluasi matematika hasil atau model matematis dalam kaitannya dengan masalah aslinya. Istilah *mathematising* digunakan untuk menggambarkan aktivitas pada konsep matematika yang terlibat.

Matematika sangat sering melibatkan representasi objek dan situasi matematika. Ini bisa berarti memilih, menafsirkan, dan menggunakan berbagai representasi untuk menangkap suatu situasi, berinteraksi dengan suatu masalah, atau untuk mempresentasikan karya seseorang. Representasi yang dimaksud meliputi grafik, tabel, diagram, gambar, persamaan, formula, dan materi. Penalaran dan argumentasi: kemampuan matematis yang disebut di sepanjang perbedaan tahapan

³²J. Kilpatrick, J. Swafford, and B. Findell. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, D.C.: National Academies Press.

dan kegiatan yang terkait dengan matematika disebut sebagai penalaran dan argumentasi. Kemampuan ini melibatkan proses pemikiran yang berakar logis yang mengeksplorasi dan menghubungkan elemen masalah sehingga membuat kesimpulan, memeriksa kebenaran yang diberikan, atau memberikan kebenaran terhadap pernyataan atau solusi terhadap masalah.

Merancang strategi untuk memecahkan masalah. Dalam membicarakan masalah matematika membutuhkan perencanaan strategi pemecahan masalah secara matematis. Ini melibatkan serangkaian proses yang membimbing seseorang untuk secara efektif mengenali, merumuskan dan memecahkan masalah. Ini merupakan keterampilan dalam memilih atau menyusun rencana atau strategi untuk menggunakan matematika dalam pemecahan masalah yang timbul dari suatu konteks.

Menggunakan bahasa dan operasi, simbol, formal dan teknis: matematika membutuhkan penggunaan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis dalam memahami, menafsirkan, memanipulasi, dan menggunakan ungkapan simbolik dalam konteks matematis (termasuk ungkapan aritmetika dan operasi) yang diatur oleh konvensi matematika,

Kemampuan matematis terakhir yang mendasari matematis dalam praktiknya menggunakan alat matematika. Alat matematika mencakup alat fisik seperti alat ukur, serta kalkulator dan alat berbasis komputer yang ada menjadi lebih banyak tersedia. Kemampuan ini melibatkan mengetahui dan mampu membuat penggunaan berbagai alat yang bisa membantu aktivitas matematis, dan mengetahui keterbatasannya.³³

³³Yunus Abidin, Tita Mulyati, and Hana Yunansyah, Pembelajaran Literasi (Jakarta: BumiAksara, 2017).

2. Pengertian Perspektif

Menurut KBBI perspektif adalah sudut pandang; pandangan. Arti lain perspektif menurut KBBI adalah cara melukiskan suatu benda pada permukaan yang mendatar sebagaimana yang terlihat oleh mata dengan tiga dimensi (panjang, lebar, dan tingginya). Secara umum, perspektif ada 3 jenis yakni: (a) Perspektif Mata Burung sebutan untuk cara pandang dari jauh dan melihat banyak aspek. Bagaikan burung yang mampu mengamati daratan ketika ia terbang. (b) Perspektif Mata Manusia, Berbeda halnya dengan jenis perspektif yang pertama, perspektif ini menggunakan cara pandang dengan melihat sejajar objek yang dituju, sehingga dengan cara tersebut dapat mempermudah menggambarkan sebuah keadaan yang sebenarnya. (c) Perspektif mata cacing, cara pandang ini dapat dilakukan dengan melihat objek dari bawah, sehingga dengan cara tersebut dapat menghasilkan sudut pandang yang berkesan dramatis. Dari ketiga jenis pengertian perspektif di atas, kita bisa menarik benang merah bahwa setiap orang pasti punya cara tersendiri dalam melihat sebuah objek. Masing-masing cara pandang tersebut akan menghasilkan pendapat mengenai objek yang berbeda-beda pula.

Perspektif seseorang juga dapat mempengaruhi perilaku hingga gaya hidup seseorang menjadi lebih baik atau bahkan lebih buruk.³⁴

3. Multiple Intelegensi dalam pembelajaran Matematika

a. Pengertian multiple intelegensi

Multiple Intelligences (MI) atau kecerdasan majemuk adalah konsep yang dikemukakan oleh Howard Gardner, seorang psikolog dan profesor di Universitas

³⁴ <https://pelayananpublik.id/2020/06/10/apa-itu-perspektif-jenis-dan-contohnya/>

Harvard. Konsep ini mengusulkan bahwa kecerdasan tidak hanya dilihat dari IQ seseorang, melainkan terdiri dari delapan jenis kecerdasan yang berbeda-beda, yaitu: (a) Kecerdasan Linguistik, (b) Kecerdasan Logis-Matematika, (c) Kecerdasan Visual-Ruang, (d) Kecerdasan Kinestetik-Tubuh, (e) Kecerdasan Musikal (f) Kecerdasan Interpersonal, (g) Kecerdasan Intrapersonal, (h) Kecerdasan Naturalis.

Setiap jenis kecerdasan ini mewakili cara-cara berpikir dan belajar yang berbeda, serta memiliki kekuatan dan kelemahan yang berbeda pula. Oleh karena itu, individu yang berbeda dapat memiliki kekuatan dalam bidang kecerdasan yang berbeda-beda pula³⁵.

Konsep *Multiple Intelligences* (MI) ini penting dalam dunia pendidikan, karena memungkinkan pendidik untuk memahami kekuatan dan kelemahan siswa dalam berpikir dan belajar, serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dengan mempertimbangkan jenis kecerdasan yang dominan pada siswa. Kecerdasan adalah kemampuan untuk memproses jenis informasi tertentu yang berasal dari faktor biologis dan psikologis manusia. Suatu kecerdasan melibatkan kemampuan untuk memecahkan masalah atau merancang suatu produk yang merupakan konsekuensi dari komunitas atau latar budaya tertentu. Keahlian pemecahan masalah memungkinkan seseorang untuk mendeskripsikan suatu situasi dimana sarannya akan diperoleh dan menentukan rute memadai menuju sasaran. Penciptaan produk kultural memungkinkan seseorang untuk menangkap dan menyampaikan pengetahuan atau mengungkapkan kesimpulan, keyakinan, atau perasaan seseorang.

Feldam mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan memahami dunia, berfikir secara rasional, dan menggunakan sumber-sumber secara efektif pada saat

³⁵Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.

dihadapkan dengan tantangan. Henmon mendefinisikan intelegensi sebagai daya atau kemampuan untuk memahami. Wechsler mendefinisikan intelegensi sebagai totalitas kemampuan seseorang untuk bertindak dengan tujuan tertentu, berfikir secara rasional, serta menghadapi lingkungan dengan efektif. Berbagai definisi diatas memandang bahwa intelegensi merupakan suatu kemampuan tunggal. Menurut Gardner salah besar apabila mengasumsikan bahwa IQ adalah suatu entitas atau besaran tunggal dan tetap, yang bisa diukur dengan tes menggunakan pensil dan kertas. Dengan demikian, kecerdasan adalah sebuah perilaku yang diulang-ulang.³⁶

b. Penerapan *Multiple Intelegensi*

Multiple Intelligences ketika diterapkan dalam pendidikan merupakan suatu teori yang memperlakukan semua peserta didik dengan perlakuan yang sama dan istimewa. Teori ini menganggap bahwa tidak ada anak yang bodoh atau pintar, yang ada yaitu anak yang menonjol dalam satu atau beberapa jenis kecerdasan. Sehingga guru harus mampu merancang metode pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kecerdasan peserta didik. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Tugas guru adalah merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat memperoleh pengalaman yang bermakna dan berguna bagi kehidupan mereka di masa yang akan datang. Pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru hendaknya adalah pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Pembelajaran yang efektif tidak hanya terfokus pada hasil evaluasi yang dicapai oleh siswa, melainkan juga mampu memberikan pemahaman yang baik, ketekunan, kedisiplinan,

³⁶Masdudi Masdudi, 'Konsep Pembelajaran Multiple Intelligences Bagi Anak Usia Dini', *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 3.2 (2017),

semangat, dan rasa senang saat belajar. Gagne, dalam mengungkapkan bahwa mengajar merupakan bagian dari pembelajaran, dimana guru lebih ditekankan kepada bagaimana merancang atau mengaransemen berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan siswa dalam mempelajari sesuatu. Pembelajaran perlu memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Pemberdayaan diarahkan untuk mendorong pencapaian kompetensi dan perilaku khusus supaya setiap individu mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mewujudkan masyarakat belajar.³⁷

Teori *Multiple Intelligences* berpengaruh kepada guru-guru dalam menciptakan metode belajar yang beragam khususnya dalam pembelajaran matematika yang cenderung memerlukan pemahaman dan ketelitian siswa secara mendalam *Multiple Intelligences* sudah seharusnya dikembangkan dalam kurikulum matematika karena kombinasi kecerdasan jamak yang dimiliki siswa dapat menunjukkan beragam bentuk strategi siswa dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada pembelajaran. Misalnya dengan *Multiple Intelligences* siswa termotivasi untuk menyelesaikan perkalian dengan cara yang berbeda-beda.³⁸

Aktivitas yang dirancang oleh guru yang dibutuhkan dalam pembelajaran adalah aktivitas yang menekankan pada pengembangan kecerdasan jamak atau *Multiple Intelligences* siswa yang mengintegrasikan perbedaan individu dalam proses pendidikan menemukan bahwa secara umum, beberapa siswa dapat menunjukkan semua jenis kecerdasan yang dimilikinya dan sebagiannya lagi hanya menunjukkan

³⁷ <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/kecerdasan-majemuk-bagaimana-aplikasinya-dalam-pembelajaran-di-kelas-dan-penilaian-guru>

³⁸Siska Adilla, Cut Morina Zubainur, and Anizar Ahmad, 'Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Multiple Intelligences Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel', *Jurnal Peluang*, 7.1 (2019), 193–206.

satu kecerdasan saja. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengintegrasian pembelajaran dengan mengakomodir semua kecerdasan sangat penting untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran.³⁹

Tabel 2.1 Level kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik

Level	Deskripsi	Aspek Kognitif
Rendah	1. Peserta didik dapat menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal rutin, dan dapat menyelesaikan masalah yang konteksnya umum.	C3
	2. Peserta didik dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikannya dengan rumus	C4
Sedang	1. Peserta didik dapat melaksanakan prosedur dengan baik dalam menyelesaikan soal serta dapat memilih strategi pemecahan masalah.	C3 & C5
	2. Peserta didik dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda, kemudian menghubungkannya dengan dunia nyata.	C4 & C5
Tinggi	1. Peserta didik dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan masalah yang rumit.	C4 & C6
	2. Peserta didik dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, dapat membuat generalisasi, merumuskan serta	C4 & C6

³⁹Adilla, Zubainur, and Ahmad.

	mengkomunikasikan hasil temuannya.	
--	------------------------------------	--

Sumber : Thomas, Panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelligence)

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat dipahami bahwa literasi matematis merupakan suatu aktivitas yang di dalamnya menuntut berbagai macam kegiatan seperti mampu membaca, menulis, berbicara, menghitung, menggambar, memahami, berfikir, menganalisis dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-harinya. Literasi matematis dapat dikatakan sebagai tujuan yang ingin dicapai setelah belajar matematika. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran peserta didik perlu dilatih untuk memahami dan menggunakan matematika dalam proses pemecahan masalah.

c. Pembelajaran Matematika dalam Prespektif *multiple Intelegensi*.

Berbagai pandangan yang memandang kecerdasan pada ruang lingkup yang terbatas tersebut mendorong Gardner untuk menyampaikan gagasan cemerlangnya tentang *multiple intelligences* (kecerdasan jamak, kecerdasan ganda). Howard Gardner dalam bukunya *Frames of Mind* secara brilian menjelaskan 8 kecerdasan yang dapat digunakan untuk mengukur kecerdasan anak. Ke delapan kecerdasan tersebut adalah: kecerdasan kemampuan logika dan matematika, musik, kinestetik jasmani, linguistik, spasial, antarpribadi (interpersonal), intrapribadi (intrapersonal) dan naturalis dan tahun 2002 Colin Rose dan Nicholl menyampaikan ada tambahan kecerdasan ke 9 yaitu kecerdasan spiritual/eksistensial⁴⁰.

Untuk melejitkan kemampuan setiap siswa, perlu dipahami ciri-ciri yang

⁴⁰Thomas Armstrong, *Setiap anak cerdas (Panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelligence)*, USA: ASCD: 2005;hal 18

dimiliki seseorang dalam hal 9 kecerdasan majemuknya yaitu⁴¹:

- 1) Kecerdasan linguistik: kemampuan menggunakan kata-kata secara efektif, secara lisan maupun tertulis
- 2) Kecerdasan logis-matematis: kemampuan seseorang yang berkenaan dengan rangkaian alasan, mengenal pola-pola dan keteraturan.⁴²
- 3) Kecerdasan visual-spasial: kemampuan berpikir seseorang dalam hal gambar dan yang berkenaan dengan ruang dan tempat atau dimensi.
- 4) Kecerdasan jasmaniah-kinestetik: kemampuan untuk menggunakan seluruh tubuh dalam mengekspresikan ide, perasaan, dan menggunakan tangan untuk menghasilkan atau mentransformasikan sesuatu⁴³
- 5) Kecerdasan berirama-musik: kemampuan untuk menikmati, mengamati, membedakan, mengarang, dan membentuk serta mengekspresikan musik.
- 6) Kecerdasan intrapersonal: kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasar pemahaman tersebut.
- 7) Kecerdasan interpersonal: kemampuan memahami perilaku, sikap dan pikiran orang lain.
- 8) Kecerdasan naturalistik: kecerdasan untuk mengenali, membedakan, mengungkapkan, dan membuat kategori terhadap apa yang dijumpai di alam lingkungan.
- 9) Kecerdasan eksistensial-spiritual: kapasitas hidup manusia yang bersumber

⁴¹Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl, *Accelerated Learning for the 21st century; Cara Belajar Cepat abad 21* (Bandung, Nuansa: 2002) hal. 60

⁴²Kezar, *Theory of Multiple Intelligences: Implication for Higher Education, Innovative Education*, vol 26, No 2, Winter: 2001.

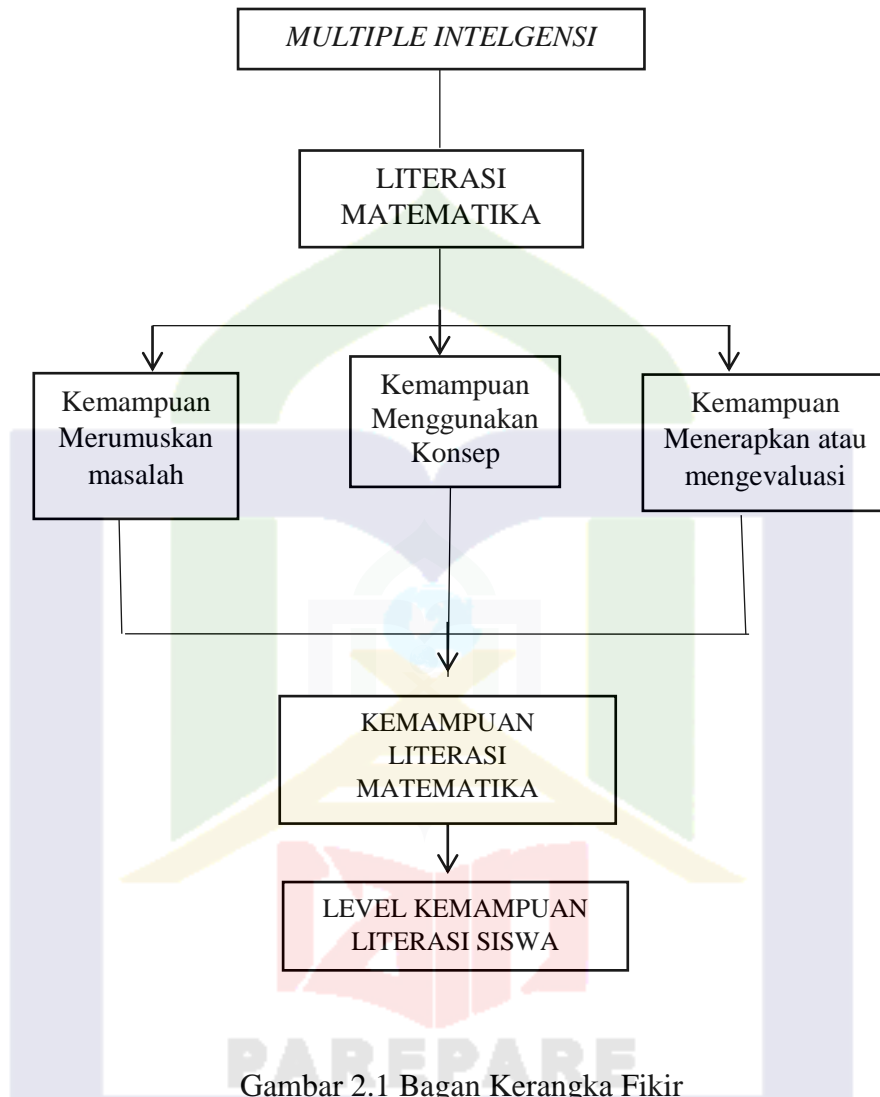
⁴³Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences* (Jakarta: Dian Rakyat, 2012) hal. 17

dari hati yang dalam yang terilhami dalam bentuk kodrat untuk dikembangkan dan ditumbuhkan dalam mengatasi kesulitan hidup.

C. Kerangka Pikir

Pada umumnya, rendahnya kemampuan literasi matematis peserta didik dipengaruhi dari kurangnya pemahaman konsep. Pemahaman konsep merupakan penyebab utama dari kesulitan dalam pembelajaran sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Pemahaman konsep setiap siswa memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini memfokuskan kesalahan satu materi yang masih dianggap sangat sulit dipahami yaitu mengenai materi persamaan trigonometri. Karakteristik siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran materi pertidaksamaan linear umumnya adalah kelemahan dalam membuat model matematika, kesulitan dalam membuat grafik himpunan, serta kesulitan dalam menentukan hasil optimumnya. Kesulitan dalam proses pembelajaran terjadi karena adanya beberapa faktor penyebab. Faktor dibedakan menjadi dua bagian yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

D. Bagan Kerangka Fikir



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Fikir

Multiple Intelengensi merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan yang nyata, intelegensi seseorang dapat di kembangkan melalui pendidikan, salahnya satu dengan menggunakan literasi matematika yang mencakup beberepaa point penting yang membantu dalam peningkatan kemampuan literasi matematika siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menganalisis literasi matematika dalam perspektif *multiple intelegensi* pada pembelajaran matematika melalui penelitian pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah studi yang mendeskripsikan atau menjabarkan situasi dalam bentuk transkrip dalam wawancara, dokumen tertulis, yang tidak menjelaskan angka. Penelitian ini bersifat metode kualitatif adalah metode yang mengungkapkan berbagai keunikan yang terdapat dalam individu, kelompok, masyarakat, atau organisasi dalam kehidupan sehari-hari secara menyeluruh dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Penelitian menggunakan pendekatan ini karena beberapa pertimbangan pertama, menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan-kenyataan. Kedua, metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan informan, dan ketiga, metode ini lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak pendekatan pengaruh bersama dengan pola-pola nilai yang dihadapi. Penelitian dengan pendekatan ini hanya menggambarkan tentang keadaan yang terjadi di lapangan atau lokasi penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Parepare, Kecamatan Ujung, Kota Parepare, lokasi ini di pilih atas dasar kurangnya literasi matematika dan penelitian serupa belum pernah dilakukan di sekolah tersebut.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian diperkirakan kurang lebih dua bulan dan selanjutnya jika memungkinkan maka waktunya akan ditambah.

C. Subjek Penelitian

Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 4 Praepare semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Subjek yang dipilih adalah kelas X MIPA 1. Selain itu, beberapa pertimbangan lanjutan lainnya dalam pemilihan subjek yaitu, berdasarkan hasil wawancara oleh guru mata pelajaran, matematika SMA Negeri 4 Parepare mengenai rekomendasi siswa yang dinilai mampu untuk mendukung penelitian. Diantaranya, siswa yang memiliki keberanian dalam berkomunikasi dan mengungkapkan pendapat secara lisan, dalam hal ini peneliti bekerja sama dalam hal mencapai tujuan penelitian.

D. Fokus Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemampuan literasi matematika dalam perspektif *multiple intelligences* pada konteks pembelajaran matematika di kelas X SMAN 4 Parepare. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan tujuan mendapatkan pemahaman holistik dan mendalam tentang fenomena pembelajaran matematika.

Pertama-tama, penelitian ini fokus pada analisis literasi matematika dengan mengidentifikasi aspek-aspek kunci dari literasi matematika siswa kelas X. Penelitian ini juga melibatkan metode kualitatif untuk mendeskripsikan bagaimana konsep *multiple intelligences* diterapkan dalam pembelajaran matematika. Proses ini mencakup observasi pembelajaran, wawancara dengan guru, dan analisis isi dari

materi pembelajaran yang digunakan. Deskripsi fenomena pembelajaran matematika dilakukan secara naturalistik, memperhatikan interaksi antara guru dan siswa, serta respons siswa terhadap penggunaan *multiple intelligences* dalam pembelajaran matematika. Penelitian kualitatif ditujukan untuk mendapatkan pencerahan dan pemahaman lebih dalam tentang fenomena ini.

Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat diekstrapolasi pada situasi pembelajaran matematika yang serupa, memberikan kontribusi penting untuk pengembangan metode pembelajaran matematika yang lebih efektif, serta memberikan wawasan baru terkait integrasi *multiple intelligences* dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik dan kontekstual terhadap literasi matematika siswa kelas X SMA Negeri 4 Parepare.

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Kualitatif data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka.⁴⁴ Dengan kata lain, berupa data tertulis atau lisan dari informan dan pelaku yang akan diamati. Data kualitatif dari penelitian ini berupa menganalisa pemahaman literasi matematika dalam *Multiple Intelegens* siswa dalam pembelajaran matematika.

⁴⁴ A Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (Prenada Media, 2018).

2. Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer (*primary data*) dan data sekunder (*secondary data*) sebagai berikut:

a. Data primer

Data primer adalah data atau keterangan yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya.⁴⁵ Data primer diperoleh baik melalui observasi (Pengamatan), interview (Wawancara), dokumentasi maupun laporan dalam bentuk dokumen tidak resmi yang akan diolah peneliti. Sumber data primer dari penelitian ini adalah wawancara dengan responden atau informan. Informan dalam hal ini adalah siswa SMA Negeri 4 Parepare.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data atau keterangan yang diperoleh dari pihak kedua, baik berupa orang maupun catatan, seperti buku, laporan, bulletin, dan majalah yang bersifat dokumentasi.

Observasi Pembelajaran berdasarkan data deskriptif yang dihasilkan dari pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran matematika di kelas X. Observasi dapat mencakup interaksi antara guru dan siswa, strategi pengajaran, dan respons siswa terhadap pembelajaran.

- 1) Wawancara dengan Guru merupakan data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara dengan guru matematika, bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana konsep *multiple intelligences* diterapkan dalam

⁴⁵B Waluya, *Sosiologi: Menyelami Fenomena Sosial Di Masyarakat* (PT Grafindo Media Pratama, n.d).

pembelajaran matematika, serta kendala dan keberhasilan yang mungkin dihadapi.

- 2) Analisis isi materi pembelajaran merupakan data yang dihasilkan dari analisis isi buku dan materi pembelajaran yang digunakan dalam kelas X. Analisis ini dapat mengungkapkan sejauh mana konsep *multiple intelligences* tercermin dalam materi pembelajaran.

F. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

a) Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi Pembelajaran

- a. Pengamatan langsung dilakukan selama proses pembelajaran matematika di kelas X. Observasi mencakup interaksi antara guru dan siswa, penerapan *multiple intelligences*, dan respons siswa terhadap pembelajaran.
- b. Catatan observasi mencatat kejadian penting, strategi pengajaran yang digunakan, dan dinamika kelas.

2. Koesioner

Koesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan melalui formulir. Formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada subjek penelitian untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Metode ini digunakan untuk mengetahui nilai setiap aspek kecerdasan. Nilai tertinggi setiap aspek menyatakan kecerdasan dominan siswa.

Tabel 3.1 Kriteria Pembobotan Jawaban

No	Keterangan	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Netral	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Berdasarkan metode penelitian yang telah dikemukakan maka data informasi yang diperoleh akan dikelompokkan dan dipisahkan sesuai dengan jenisnya dan diberi nilai presentasi, disajikan dalam bentuk tabel dan uraikan dengan rumus Likert Sugiono sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Populasi}} \times 100\%$$

3. Wawancara

Wawancara adalah situasi berhadap-hadapan antara pewawancara dan responden yang dimaksudkan untuk menggali informasi yang diharapkan, dan bertujuan mendapatkan data tentang responden dengan minimum biasa dan maksimum efisien.⁴⁶ Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini berfokus pada siswa di SMA Negeri 4 Parepare mengenai 4 kecerdasan yang dipilih peneliti. Kegiatan ini merupakan kontak langsung atau tatap muka yang dilakukan antara peneliti dan sumber data. Tujuan dari wawancara adalah untuk

⁴⁶ Lukman Nul Hakim, "Ulasan Metodologi Kualitatif: Wawancara Terhadap Elit," *Aspirasi* 4, no. 2 (2018): 165–72.

menemukan permasalahan secara lebih terbuka sebagai pihak yang diwawancarai.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan Koesioner kepada siswa .
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan,
- c. Siswa diwawancarai berdasarkan pilihan perwakilan dari 4 kecerdasan *Multiple Intelegence*,
- d. Penelitian mencatat hal-hal penting untuk data tentang kemampuan literasi matematika siswa.

Adapun pertanyaan-pertanyaan pada saat wawancara akan disesuaikan oleh jawaban dari masing-masing subjek. Dengan demikian pertanyaan yang diberikan antara subjek satu dan lainnya tidak harus sama persis.

Pertanyaan untuk Kecerdasan Linguistik:

1. Seberapa sering Anda membaca buku atau artikel di luar jam pelajaran?
2. Bagaimana cara Anda menulis ringkasan atau catatan setelah mendengarkan penjelasan guru?
3. Apakah Anda sering berdiskusi dengan teman-teman mengenai topik pelajaran? Jika ya, bagaimana cara diskusi tersebut membantu Anda memahami materi?

Pertanyaan untuk Kecerdasan Logis-Matematis:

1. Bagaimana perasaan Anda ketika menghadapi soal-soal matematika yang rumit?
2. Seberapa sering Anda menggunakan penalaran logis dalam kehidupan sehari-hari?
3. Apa strategi yang Anda gunakan untuk menyelesaikan soal-soal matematika dan sains?

Pertanyaan untuk Kecerdasan Interpersonal:

1. Bagaimana cara Anda berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman-teman sekelas saat belajar?
2. Apakah Anda merasa lebih mudah memahami materi setelah berdiskusi dengan teman? Mengapa?
3. Bagaimana Anda menyelesaikan konflik atau masalah yang muncul saat bekerja dalam kelompok?

Pertanyaan untuk Kecerdasan Visual-Spatial:

1. Seberapa sering Anda menggunakan gambar atau diagram untuk memahami materi pelajaran?
2. Apakah Anda merasa lebih mudah mengingat materi yang diwarnai atau divisualisasikan? Jelaskan.
3. Bagaimana cara Anda membuat peta pikiran atau catatan visual untuk merangkum materi?

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengumpulkan data dengan mencatat dan memanfaatkan data yang ada dilapangan, baik berupa data tertulis seperti buku-buku arsip, surat kabar, foto-foto maupun surat-surat. Metode ini merupakan salah satu pengumpulan data yang menghasilkan catatan penting berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga memperoleh data yang lengkap bukan berdasarkan perkiraan.⁴⁷ Adapun dokumentasi dalam penelitian ini berupa catatan dan foto-foto yang dikumpulka oleh peneliti.

b) Pengolahan Data

a. Analisis Kualitatif

- 1) Data dari observasi dan wawancara akan diolah secara kualitatif. Tema-tema utama akan diekstraksi untuk membahas penerapan *multiple intelligences* dalam konteks pembelajaran matematika.
- 2) Analisis isi materi pembelajaran juga dilakukan untuk melihat sejauh mana konsep *multiple intelligences* tercermin dalam kurikulum matematika.

c. Integrasi Data

- 1) Hasil analisis kualitatif akan diintegrasikan untuk memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang hubungan antara penerapan *multiple intelligences* dan peningkatan literasi matematika.
- 2) Temuan akan disajikan secara holistik untuk memberikan gambaran yang kaya tentang dampak pembelajaran berbasis *multiple intelligences*.

⁴⁷Basrowi & Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif*, h. 158.

d. Validasi Hasil

Validitas hasil penelitian akan diperkuat melalui triangulasi data, dengan membandingkan temuan dari berbagai sumber data. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan terhadap interpretasi dan kesimpulan penelitian. Dengan menerapkan teknik pengumpulan dan pengolahan data ini, penelitian ini dapat menghasilkan temuan yang kuat dan relevan terkait literasi matematika dalam perspektif multiple intelligences pada pembelajaran matematika kelas X SMA Negeri 4 Parepare. Triangulasi Data merupakan cara yang paling umum digunakan bagi peningkatan validitas data dalam penelitian kualitatif. Dalam kaitannya dengan hal ini, dinyatakan bahwa terdapat empat macam teknik triangulasi yaitu: (1) Triangulasi Sumber adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data. Misalnya, selain melalui wawancara dan observasi, peneliti bisa menggunakan observasi terlibat (*participant observation*), dokumen tertulis, arsip, dokumen sejarah, catatan resmi, catatan atau tulisan pribadi dan gambar atau foto. (2) Triangulasi Metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berbeda. Untuk memperoleh kebenaran informasi yang handal dan gambaran yang utuh mengenai kebenaran informasi yang handal dan gambaran yang utuh mengenai informasi yang handal dan gambaran yang utuh mengenai informasi tertentu, peneliti bisa menggunakan metode wawancara bebas dan wawancara terstruktur, (3) Triangulasi Teori dapat meningkatkan ke dalaman pemahaman asalakan peneiliti mampu menggali pengetahuan teoritik secara mendalam atas hasil analisis data yang telah di peroleh. Diakui tahap ini paling sulit sebab peneliti dituntut

memiliki *expert judgement* ketika membandingkan temuannya dengan perspektif tertentu, lebih-lebih jika perbandingannya menunjukkan hasil yang jauh berbeda.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi metode. Peneliti dapat menggabungkan metode wawancara bebas dan wawancara terstruktur. Peneliti juga dapat menggunakan wawancara dan observasi atau pengamatan untuk mengecek kebenaran dan peneliti juga dapat menggunakan informan yang berbeda untuk mengecek kebenaran. Pada penelitian ini peneliti membandingkan data hasil wawancara dengan informan. Informan yang dimaksud disini adalah Siswa kelas X SMA Negeri 4 Parepare.

G. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data adalah data yang tidak berbeda antara data yang diperoleh peneliti dengan data yang terjadi sesungguhnya pada objek penelitian sehingga keabsahan data yang disajikan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan yaitu:

1. *Credibility* (kepercayaan)

Derajat kepercayaan atau *credibility* dalam penelitian ini adalah istilah validitas yang berarti bahwa instrument yang dipergunakan dan hasil pengukuran yang dilakukan menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Istilah kredibilitas atau derajat kepercayaan digunakan untuk menjelaskan tentang hasil penelitian yang dilakukan benar-benar menggambarkan keadaan objek yang sesungguhnya.

Dalam *credibility* ada triangulasi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik yang dilakukan dengan mengecek data dari hasil observasi didalam kelas, hasil dokumentasi yang dikerjakan siswa dan hasil

wawancara kepada guru dan siswa yang terpilih. Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket untuk mengukur kemampuan literasi siswa dalam *Multiple Intelligence*.

2. *Transferability* (keteralihan)

Keteralihan (*transferability*) berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi dimana sampel tersebut diambil atau pada setting sosial yang berbeda dengan karakteristik yang hampir sama. Dalam hal ini, peneliti membuat laporan penelitian dengan memberikan uraian yang rinci dan jelas sehingga orang lain dapat memahami penelitian dan menunjukkan ketepatan diterapkannya penelitian ini. Pada penelitian ini, peneliti memilih informan berdasarkan tingkat penalaran spasial dalam menyelesaikan soal geometri. Peneliti kemudian memilih informan dari masing-masing level. Pemilihan siswa dilihat berdasarkan hasil koefisien siswa.

3. *Dependability* (kebergantungan)

Dalam penelitian kualitatif digunakan kriteria ketergantungan yaitu bahwa suatu penelitian merupakan representasi dari rangkaian kegiatan pencarian data yang dapat ditelusuri jejaknya. Oleh karena itu, peneliti menguji data dengan informasi sebagai sumbernya dan teknik pengambilannya menunjukkan rasionalitas yang tinggi atau tidak, sebab jangan sampai ada data tetapi tidak dapat ditelusuri cara mendapatkannya dari orang yang mengungkapkannya. Peneliti telah melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melihat bagaimana sikap siswa dalam belajar dan berdiskusi saat proses pembelajaran. Data yang diambil akan dilengkapi dengan hasil wawancara dimana siswa mengerjakan soal yang diberikan

oleh peneliti untuk melihat sejauh mana tingkat kemampuannya. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru untuk mendapatkan data yang lebih jelas terkait sikap belajar siswa di kelas X. Dalam *dependability* akses data penelitian hanya ke guru sekolah dan dosen pembimbing.

4. *Confirmability* (kepastian)

Uji konfirmasi berarti mengetahui hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmabilitas. Peneliti dalam hal ini menguji hasil penelitian yang berkaitan dengan proses penelitian yang dilakukan. *Confirmability* sama halnya dengan uji *dependability* dimana pada penelitian ini peneliti melakukan proses observasi dan wawancara yang dibuktikan dengan naskah wawancara. Peneliti melakukan proses pengerjaan koisioner yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan literasi siswa dalam *Multiple Intelegence*. Dalam hal ini, peneliti melampirkan hasil data wawancara dan hasil observasi yang dilakukan di sekolah tersebut.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kemampuan *Multiple Intelegence* Peserta Didik

Hasil penelitian merujuk pada *Multiple Intelegence* peserta didik yaitu indikator yang dijelaskan bahwa jenis kecerdasan dalam teori *Multiple Intelligences* oleh Howard Gardner menggambarkan cara individu memproses informasi dan berinteraksi dengan dunia di sekitarnya secara unik. Kecerdasan linguistik menyoroti kemampuan dalam menggunakan kata-kata secara efektif baik dalam berbicara maupun menulis, serta kepekaan terhadap struktur bahasa. Kecerdasan logis-matematis mencakup kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematis, menggunakan penalaran logis, dan mengidentifikasi pola-pola.

Kecerdasan visual-spatial mencerminkan kemampuan untuk memvisualisasikan dunia dalam bentuk gambar dan ruang, sering kali terlihat pada seniman, arsitek, atau navigator. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh apa *Multiple Intelegence* dari peserta didik pada kelas X SMA Negeri 4 Parepare dan dikaitkan dengan literasi matematikanya. Dalam penelitian ini, dari 9 tipe *multiple intelegence*, peneliti hanya mengambil 4 kategori kecerdasarkan *multiple intelegence*.

Berdasarkan penjelasan indikator tipe *multiple intelegence* maka peneliti menjabarkan hasil pengujian *Multiple Intelegence* dengan keterangan yaitu K1 (Kecerdasan Linguistik), K2 (Kecerdasan Logis), K3 (Kecerdasan Interpersonal), K4 (Kecerdasan Visual) peserta didik pada kelas X SMAN 4 Parepare dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nilai Kategori Multiple Intelligence

No	Inisial Peserta Didik	Kategori Multiple Intelligence Nilai / Kategori (SB,B,C,KB,TB)				Dominant
		K1	K2	K3	K4	
1	AS	72 (CB)	68 (KB)	80(B)	56 (KB)	K3
2	RG	68 (KB)	84(B)	68 (KB)	56(KB)	K2
3	TH	60(KB)	70 (CB)	70 (CB)	70 (CB)	-
4	AA	72 (CB)	52 (KB)	56 (KB)	96(B)	K4
5	AF	60(KB)	56 (KB)	60(KB)	92(B)	K4
6	AR	60(KB)	68(KB)	64(KB)	52(KB)	-
7	AU	72(CB)	72(CB)	80(B)	64(KB)	K3
8	AH	76(CB)	76(CB)	76(CB)	72(CB)	-
9	AR	76(CB)	72(CB)	72(CB)	72(KB)	-
10	AH	76(CB)	72(CB)	72(CB)	72(KB)	-
11	AC	76(CB)	72(CB)	76(CB)	72(CB)	-
12	FR	72(CB)	88(B)	80(B)	78(CB)	K2
13	FU	76(CB)	92(B)	76(B)	72(CB)	K2
14	FHI	80(B)	76(CB)	92(B)	72(CB)	K3
15	YU	96(B)	76(CB)	68(CB)	68(CB)	K1
16	HU	56(KB)	52(KB)	52(KB)	52(KB)	-
17	YU	68(KB)	68(KB)	64(KB)	64(KB)	-
18	IU	76(CB)	76(CB)	92(B)	76(CB)	K3
19	UY	96(B)	76(KB)	76(KB)	76(KB)	K1
20	MUH	64(KB)	64(KB)	84(B)	96(B)	K4

Berdasarkan data diatas , maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala liker untuk mendapatkan nilai hasil dari siswa. Penelitian ini juga menggunakan masing-masing 2 subjek dari kecerdasan linguistic, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan visual-spasial. Subjek dari masing-masing perwakilan kecerdasan ini akan diwawancara mengenai literasi matematika dalam pembelajaran *Multiple Intelegens*. Pada tes ini kebenaran hasil kuisisioner dilakukan dengan melakukan wawancara kepada siswa.

Berikut deskripsi dominan *multiple Intelegence* pada peserta didik:

Peserta Didik (<i>Multiple Intelegence</i>)	<i>Dominant</i>
YU (K1)	YU memiliki kemampuan linguistik yang baik, dengan nilai 96. Hasil ini menunjukkan bahwa YU cenderung lebih baik dalam memahami dan menggunakan bahasa secara efektif dalam komunikasi dan pembelajaran.
FHI (K1)	FHI juga dominan dalam kemampuan linguistik, dengan nilai 92. Hasil ini menandakan bahwa FHI memiliki kecenderungan yang kuat dalam hal penggunaan dan pemahaman bahasa. <i>Kesimpulan:</i> <i>Peserta didik yang dominan dalam K1 (Linguistik), seperti YU dan FHI, menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memahami dan menggunakan bahasa. Mereka efektif dalam berkomunikasi secara verbal dan tertulis, serta memiliki kecenderungan untuk memperdalam pemahaman mereka melalui membaca, menulis, dan diskusi yang berfokus pada penggunaan bahasa.</i>
RG (K2)	RG menunjukkan dominasi dalam kemampuan logis-

Peserta Didik (<i>Multiple Intelligence</i>)	<i>Dominant</i>
	matematis, dengan nilai 84. Hasil ini mengindikasikan bahwa RG cenderung lebih unggul dalam penalaran, pemecahan masalah matematis, dan pemahaman konsep-konsep logis
FU (K2)	<p>FU juga memiliki dominan dalam kemampuan logis-matematis, dengan nilai 92. FU besar lebih nyaman dalam memecahkan masalah matematis dan menggunakan penalaran logis dalam berbagai situasi.</p> <p><i>Kesimpulan:</i> <i>Peserta didik seperti RG dan FU yang dominan dalam K2 (Logis-matematis) dominan dalam kemampuan penalaran logis dan pemecahan masalah matematis. Mereka mampu mengidentifikasi pola, menerapkan rumus, dan menggunakan logika dalam situasi yang memerlukan analisis mendalam dan pemikiran sistematis.</i></p>
AS (K3)	AS dominan dalam kemampuan interpersonal, dengan nilai 80. Hasil ini menandakan bahwa AS cenderung memiliki kemampuan yang baik dalam berinteraksi, berkolaborasi, dan memahami orang lain
AU (K3)	<p>AU juga menunjukkan dominasi dalam kemampuan interpersonal, dengan nilai 80. Hasil ini AU dapat memiliki kelebihan dalam hal membangun hubungan sosial dan bekerja dalam tim.</p> <p><i>Kesimpulan:</i> <i>Peserta didik AS dan AU, yang dominan dalam K3 (Interpersonal), menunjukkan kemampuan yang kuat dalam berinteraksi dan berkolaborasi dengan orang lain. Mereka cenderung memiliki kepekaan sosial yang tinggi,</i></p>

Peserta Didik (Multiple Intelligence)	<i>Dominant</i>
	<i>mampu membangun hubungan yang baik, serta bekerja efektif dalam tim. Kecerdasan interpersonal mereka mendukung kemampuan untuk memahami emosi orang lain dan bekerja menuju tujuan bersama.</i>
AA (K4)	AA dominan dalam kemampuan visual-spatial, dengan nilai 96. Hasil ini mengindikasikan bahwa AA mungkin lebih baik dalam memahami dan menggunakan informasi yang berhubungan dengan visualisasi, ruang, dan orientasi.
AF (K4)	<p>AF juga dominan dalam kemampuan visual-spatial, dengan nilai 92. AF dapat memiliki kecenderungan untuk lebih unggul dalam memahami peta, diagram, dan visualisasi ruang.</p> <p>Kesimpulan: <i>Peserta didik seperti AA dan AF yang dominan dalam K4 (Visual-spatial) memiliki kemampuan yang baik dalam memahami dan menggunakan informasi yang berhubungan dengan visualisasi, ruang, dan orientasi. Mereka cenderung kuat dalam memecahkan masalah berbasis visual, memvisualisasikan konsep-konsep kompleks, dan menggunakan kreativitas visual untuk mengungkapkan ide-ide mereka .</i></p>

Sebelum melakukan perbandingan hasil kuisisioner siswa dan menentukan subjek untuk perwakilan masing-masing kecerdasan, selanjutnya dilakukan hasil wawancara pada setiap tahap subjek yang dipilih untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa. Berikut hasil kemampuan subjek dan dikonfirmasi melalui wawancara.

1. Subjek YU (Kecerdasan Linguistik)

NAMA : Yuliana;
KELAS : X MIPA 2

Jawablah setiap pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda (✓) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan diri Anda. Pilihan jawaban terdiri dari:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Netral (N)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

A. Kecerdasan Linguistik

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya senang membaca buku pelajaran Matematika.					✓
2.	Saya mudah menyusun kata-kata menjadi kalimat yang jelas dan menarik dalam konteks matematika.					✓
3.	Saya sering menulis catatan matematika					✓
4.	Saya merasa nyaman berbicara di depan umum.					✓
5.	Saya mampu memahami dan menginterpretasikan makna dari berbagai teks matematika					✓

Handwritten notes: 24 x 100 = 2400, 25 = 96

Gambar 4.1 di atas merupakan hasil kuisioner YU yang merupakan siswa dengan nilai tertinggi dalam kecerdasan Linguistik. Dalam menyelesaikan kuisioner yang diberikan, subjek YU merasa cukup percaya diri dalam menjawab kuisioner yang diberikan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara untuk memperkuat data dan melihat proses berpikir siswa dalam menjawab soal. Kutipan wawancara terhadap subjek sebagai berikut.

P : Dek, dalam mengisi kuisioner tadi, apakah kita jawab sesuai kemampuan menurut dirita ?

YU : Iye kak

P : Sukaki dengan mata pelajaran matematika?

YU : Kalo saya kak, matematika kujadikan mata pelajaran favoritku.

P : Oh iya, Kan kakak ini juga mau liat literasita dek, kalo boleh tau sukaki membaca?

YU : Alhamdulillah suka kak

P : Oh iya. Kalau arti literasi kita tau?

- YU : *Iye kak, menulis dan membaca kak itu yang kutau*
- P : *Kalo boleh tau, berapa seringki baca buku dan artikel kalua jam istirahat?*
- YU : *Lumayan sering menurutku kak, karena kebetulan saya sering keperpus cari cari buku.*
- P : *Oh, Bagaimana carata menulis ringkasan atau catatan setelah mendengarkan guru menjelaskan?*
- YU : *Emmmmm... Kalau saya kak tergantung dari gurunya, kalua dia suruh menulis secara lengkap saya tulis semua tapi kalua tidak ji saya dingkat dan menulis yang menurutku intinya atau yang penting begitu kak.*
- P : *Kalua begitu, apakah seringki berdiskusi mengenai mata pelajaran sama temanta , kalua sering bagaimana carata bantu temanta supaya cepat paham?*
- YU : *Kalua saya kak kebetulan kalua ada yang tidak dipahami selaluka diskusi sama temanku karena menurutku biasa disitu temaptku bertukar fikiran, dan untuk cara kasih paham temanku kak kalua mata pelajaran matematika itu kujelaskan sambil kucatatkan bagaimana caranya dapat hasilnya.*
- P : *Oke terimakasih dek.*

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik yang menyukai literasi dan mendengarkan sudut pandang orang lain dalam proses pembelajaran, terlihat bahwa mereka memanfaatkan kekuatan linguistik mereka secara efektif. Pendekatan ini memungkinkan mereka untuk lebih mendalam dalam memahami materi dengan melibatkan dialog dan pertukaran ide dengan teman-teman sekelas. Dengan berdiskusi, mereka tidak hanya memperluas perspektif mereka tetapi juga

membangun pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik yang dipelajari. Kemampuan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar mereka tetapi juga menguatkan kemampuan mereka dalam berkomunikasi, kolaborasi, dan memecahkan masalah secara bersama-sama. Informan senada menjelaskan bahwa:

2. Subjek RG (Kecerdasan Logis-Matematis)

K2

NAMA : REZA GULAWANI
KELAS : X MIPA 1

Jawablah setiap pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda (✓) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan diri Anda. Pilihan jawaban terdiri dari:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Netral (N)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

A. Kecerdasan Linguistik

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya senang membaca buku pelajaran Matematika.			✓		
2.	Saya mudah menyusun kata-kata menjadi kalimat yang jelas dan menarik dalam konteks matematika.			✓		
3.	Saya sering menulis catatan matematika				✓	
4.	Saya merasa nyaman berbicara di depan umum.			✓		
5.	Saya mampu memahami dan menginterpretasikan makna dari berbagai teks matematika				✓	

$\frac{17}{25} \times 100 = 68$

B. Kecerdasan Logis-Matematis

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya menikmati pelajaran matematika dan sains.				✓	
2.	Saya sering menggunakan logika dan penalaran untuk memecahkan masalah.				✓	
3.	Saya merasa tertantang dengan soal-soal matematika yang rumit.				✓	
4.	Saya suka mengidentifikasi pola-pola dan hubungan dalam data.				✓	
5.	Saya sering menggunakan strategi logis untuk membuat keputusan.				✓	

$\frac{29}{35} \times 100 = 83$

Gambar 4.2 di atas merupakan hasil kuisioner RG yang merupakan siswa dengan nilai tertinggi dalam kecerdasan Logis-Matematis. Dalam menyelesaikan kuisioner yang diberikan, subjek RG merasa cukup percaya diri dalam menjawab kuisioner yang diberikan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara untuk

memperkuat data dan melihat proses berpikir siswa dalam menjawab soal. Kutipan wawancara terhadap subjek sebagai berikut.

- P : *Dek,dalam mengisi kuisisioner tadi , apakah kita jawab sesuai kemampuan menurut dirita ?*
- RG : *Iye kak*
- P : *Oh iya, Sukaki dengan mata pelajaran matematika?*
- RG : *Saya kak tergantung dari materinya tapi rata-rata kusukaji belajar matematika*
- P : *Oh iya, Kalau boleh tau setiap belajar matematika menurutta selalu susah dikerjakan ga ?*
- RG : *Alhamdulillah menurutku tidak susah tidak gampang kak*
- P : *Oh iya. Bagaimana pale perasaanta setiap dikasihki soal-soal matematika yang rumit atau susah?*
- RG : *Kalau saya itu kak kalua masih bisaka kerja sendiri ku cari dulu tapi kalau tidak bisa sekali maka jawab i bertanya ditemanku yang menurutku lebih pintar atau kucari jalannya di google.*
- P : *Oh berarti biasaki menyerah di , kalau boleh tau selalu ki ga lakukan yang dikatakan penalaran logis dalam lingkungan sehari-hari ta?*
- RG : *Ap aitu penalaran logis kak ?*
- P : *Oh, Penalaran logis itu kayak semacam berfikis secara logika , selalukiga pakai logika dalam lingkungan sehari-hari ta?*
- RG : *Emmmmm... Kalau saya kak harus itu karena kan kalau begitu ada dibilang pola-pola dalam kehidupan sehari-hari*

- P : *Kalau begitu, pertanyaan terakhir ku itu bagaimana strategita menyelesaikan soal-soal matematika atau sains kalau dikasihki sama guruta?*
- RG : *Kalau saya tidak bisaka pisah dari buku harus ada selalu contoh yang kulihat untuk bisaka jawab soal-soal apalagi kalau matematika kalau salah rumus kak salah semuami , jadi harus ki juga sebenarnya selalu paham atau hafal itu rumus karena itu kuncinya dan memang kalau tidak membacaki sesuatu bakalan tidak ditau caranya ka . Begitu menurutku kak.*
- P : *Oke terimakasih dek.*

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa pendekatan belajar yang terfokus pada kemampuan logis-matematis. Dengan menyukai menyelesaikan soal-soal matematika dan bahasa Inggris, informan mengungkapkan bahwa ia merasa nyaman dan mampu memahami materi dengan baik ketika terlibat dalam aktivitas yang menuntut pemecahan masalah dan penggunaan logika. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa informan cenderung belajar dengan memfokuskan pada aplikasi konsep-konsep matematika dalam situasi praktis.

3. Subjek AS (Kecerdasan Interpersonal)

AISYAH SYAMSURRITH
X MIRA I

C. Kecerdasan Interpersonal

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya merasa mudah bergaul dan bekerja sama dengan orang lain.				✓	
2.	Saya mampu memahami perasaan dan motivasi orang lain.				✓	
3.	Saya suka memimpin dan mengorganisir kegiatan kelompok.				✓	
4.	Saya pandai menyelesaikan konflik dan masalah antar teman.				✓	
5.	Saya senang mendengarkan dan memberikan nasihat kepada teman.				✓	

$\frac{20}{25} \times 100 = 80$

D. Kecerdasan Visual-Spasial

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya mudah memahami dan membuat peta, diagram, atau sketsa.			✓		
2.	Saya memiliki imajinasi yang kuat dan dapat memvisualisasikan objek secara detail.		✓			
3.	Saya suka menggambar, melukis, atau membuat kerajinan tangan.			✓		
4.	Saya merasa mudah mengingat tempat dan arah.			✓		
5.	Saya tertarik dengan seni visual seperti fotografi atau desain grafis.			✓		

$\frac{14}{25} \times 100 = 56$

E. Keterkaitan dengan Literasi Matematika

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya merasa matematika adalah bagian penting dalam kehidupan sehari-hari.				✓	
2.	Saya merasa percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika di kelas.				✓	
3.	Saya sering menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.				✓	
4.	Saya merasa matematika membantu saya berpikir lebih logis dan sistematis.				✓	
5.	Saya melihat hubungan antara pelajaran matematika dengan bidang studi lainnya.			✓		

$\frac{19}{25} \times 100 = 76$

Gambar 4.3 di atas merupakan hasil kuisisioner AS yang merupakan siswa dengan nilai tertinggi dalam kecerdasan Interpersonal. Dalam menyelesaikan kuisisioner yang diberikan, subjek AS merasa cukup percaya diri dalam menjawab kuisisioner yang diberikan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara untuk memperkuat data dan melihat proses berpikir siswa dalam menjawab soal. Kutipan wawancara terhadap subjek sebagai berikut.

- P : *Dek,dalam mengisi kuisisioner tadi , apakah kita jawab sesuai kemampuan menurut dirita ?*
- AS : *Iye kak*
- P : *Oh iya, kalau saya lihat kita ini orangnya mudah berbaur begitu di,?*
- AS : *Iye kak lumayan gampang*
- P : *Oh iya, Kalau boleh tau senangi belajar matematika ?*
- AS : *Alhamdulillah menurutku lumayan kak tergantung materi si sebenarnya*
- P : *Oh, kalau begitu pake bagaimana carata berinteraksi atau diskusi sama temanta saat belajar ?*
- AS : *Kalau saya itu kak suka ka belajar dengan orang yang ceritanya lebih pintar dari saya , jadi kalau diskusi orang-orang seperti itu iku ka juga disitu supaya kutau apa yang menggantal di otakku kak.*
- P : *Oh berarti lebih mudah ki memahami materi kalau sudah berdiskusi sama temanta?*
- AS : *Bah jelas kak, karena kalau temanku yang jelaskan ka lebih cepatkan paham dari buku atau pun penjelasan guru. Biasa ji juga kak paham ka sama penjelasan guru tapi butuhka penjelasan ulang dari temanku itu makanya suka ka berdiskusi kak sama temanku dalam artian tidak menyotekka kak nah.*
- P : *Oh, Kalau ada semisal masalah dalam berdiskusi atau kelompok , bagaimana cara ta selesaikan?*
- AS : *Emmmmm... Kalau saya kak kusuruh bicarakan baik-baik dulu dengan tenang kalau tidak bisami diatasi lapor ma guru kak hehe.*
- P : *Oh begitu, Oke Terimakasih dek*

Hasil wawancara menyebutkan bahwa kecenderungan yang kuat dalam kemampuan interpersonal serta kemungkinan juga dalam kemampuan linguistik berdasarkan preferensi dan strategi pembelajarannya. Dengan suka berdiskusi dengan teman-teman tentang topik yang dipelajari, informan menggunakan kekuatan dalam berkomunikasi verbal untuk memperdalam pemahaman mereka. Diskusi ini tidak hanya memungkinkan informan untuk mendapatkan sudut pandang yang berbeda dan perspektif tambahan dari teman-teman mereka, tetapi juga memfasilitasi proses refleksi dan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pelajaran.

4. Subjek AS (Kecerdasan Visual-Spasial)

ahmad astrul
X Mipa 1

C. Kecerdasan Interpersonal

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya merasa mudah bergaul dan bekerja sama dengan orang lain.				✓	
2.	Saya mampu memahami perasaan dan motivasi orang lain.			✓		
3.	Saya suka memimpin dan mengorganisir kegiatan kelompok.			✓		
4.	Saya pandai menyelesaikan konflik dan masalah antar teman.			✓		
5.	Saya senang mendengarkan dan memberikan nasihat kepada teman.			✓		

$\frac{14}{25} \times 100 = 56$

D. Kecerdasan Visual-Spasial

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya mudah memahami dan membuat peta, diagram, atau sketsa.				✓	✓
2.	Saya memiliki imajinasi yang kuat dan dapat memvisualisasikan objek secara detail.				✓	
3.	Saya suka menggambar, melukis, atau membuat kerajinan tangan.				✓	✓
4.	Saya merasa mudah mengingat tempat dan arah.				✓	✓
5.	Saya tertarik dengan seni visual seperti fotografi atau desain grafis.				✓	✓

$\frac{24}{25} \times 100 = 96$

E. Keterkaitan dengan Literasi Matematika

NO	PERTANYAAN	Pilihan Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1.	Saya merasa matematika adalah bagian penting dalam kehidupan sehari-hari.		✓			
2.	Saya merasa percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika di kelas.			✓		
3.	Saya sering menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.			✓		
4.	Saya merasa matematika membantu saya berpikir lebih logis dan sistematis.			✓		
5.	Saya melihat hubungan antara pelajaran matematika dengan bidang studi lainnya.			✓		

$\frac{11}{22} \times 100 = 50$

Gambar 4.4 di atas merupakan hasil kuisioner AA yang merupakan siswa dengan nilai tertinggi dalam kecerdasan Visual-spatial. Dalam menyelesaikan

kuisisioner yang diberikan, subjek AA merasa cukup percaya diri dalam menjawab kuisisioner yang diberikan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara untuk memperkuat data dan melihat proses berpikir siswa dalam menjawab soal. Kutipan wawancara terhadap subjek sebagai berikut.

P : *Dek,dalam mengisi kuisisioner tadi , apakah kita jawab sesuai kemampuan menurut dirita ?*

AA : *Iye kak*

P : *Oh iya, Kalau boleh tau suka ki menggunakan gambar atau diagram untuk belajar ?*

AA : *Iye kak lumayan suka kalau saya karena lebih mudah ka kurasa mengerti*

P : *Oh iya, Seringki ga belajar menggunakan gambar atau diagram?*

AA : *Sering kak kalau di mata pelajaran mateatika karena lebih mudah di pahami itu kak.*

P : *Oh, kalau begitu mudah ga kita rasa mengingat materi yang diwarnai atau divisualisasikan.*

AA : *Kalau saya kak sebagai generasi sekarang lebih mudah sekali kuingat atau kupahami kalau diberikan ka contoh atau penjelasan melalui gambar.*

P : *Oh berarti lebih mudah ki memahami materi kalau gambar di ?*

AA : *Iye kak karena sekarang kan canggihmi apalagi selaluki pegang hp jadi cepat ki tangkap sesuatu melalui gambar*

P : *Oke terimakasih dek.*

Hasil wawancara menjelaskan bahwa preferensi belajar yang lebih terfokus pada metode auditif dan visual. Dengan mendengarkan penjelasan dari guru, informan dapat menyerap informasi secara langsung melalui pendengarannya, yang merupakan karakteristik dari kecenderungan belajar auditif. Selain itu, kesukaannya membaca buku teks menunjukkan bahwa informan juga memanfaatkan penglihatannya untuk memperdalam pemahamannya, sesuai dengan kecenderungan belajar visual. Strategi menulis ringkasan setelahnya menunjukkan upaya untuk merefleksikan dan mengkonsolidasikan informasi yang telah dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti mendeskripsikan bahwa:

No	Indikator <i>Multiple Intelegence</i>	Hasil
1	Kecerdasan Linguistik	Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa sebagian besar siswa memiliki kesulitan dalam menggunakan kata-kata secara efektif, baik secara lisan maupun tertulis. Meskipun beberapa siswa memiliki kemampuan menulis dan berbicara yang cukup baik, namun mayoritas masih perlu peningkatan dalam aspek ini
2	Kecerdasan Logis-Matematis	Temuan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menghadapi kesulitan dalam berpikir secara logis, mengenali pola-pola, dan keteraturan dalam pemecahan masalah matematika atau dalam menyelesaikan rangkaian alasan. Ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan dalam hal ini
3	Kecerdasan Interpersonal	Temuan menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Diperlukan upaya lebih lanjut dalam

	pengembangan pemahaman diri dan pengaturan emosi.
4 Kecerdasan Visual-Spasial	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami gambaran visual atau konsep-konsep yang berhubungan dengan ruang dan tempat. Ini menandakan bahwa mereka memerlukan bantuan lebih lanjut untuk mengembangkan kemampuannya.

Penjelasan diatas merupakan deskripsi dominan *multiple intelligences* (MI) dari peserta didik, dapat disimpulkan bahwa setiap individu menunjukkan preferensi dan strategi belajar yang sesuai dengan kecerdasan utama mereka. Peserta didik dengan dominasi kecerdasan linguistik cenderung mengandalkan diskusi dan pertukaran ide untuk memahami materi lebih dalam. Mereka juga cenderung menyukai penggunaan bahasa dalam berbagai konteks pembelajaran. Sementara itu, peserta didik yang dominan dalam kecerdasan logis-matematis menunjukkan kecenderungan untuk menyelesaikan masalah matematika atau bahasa dengan pendekatan yang lebih sistematis dan logis.

2. Kemampuan Literasi Matematis

Dalam penelitian ini indikator kemampuan literasi siswa merujuk pada kemampuan literasi matematis menurut Pisa 2009 yaitu:

- a. Kemampuan merumuskan masalah secara matematis yaitu Kemampuan dalam memecahkan masalah secara sistematis adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur dan logis.
- b. Kemampuan menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika yaitu mengacu pada ide atau gagasan dasar yang membentuk dasar pemahaman kita tentang matematika. Konsep matematika mencakup pemahaman tentang sifat-sifat dan relasi antara objek matematika seperti bilangan, ruang, dan struktur.
- c. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika yaitu kemampuan siswa untuk memahami masalah matematika yang diberikan, menerapkan konsep dan fakta matematika yang relevan, dan mengevaluasi solusi yang ditemukan.

Berdasarkan hasil penelitian maka dipilih 8 siswa sebagai representasi (perwakilan) untuk mendeskripsikan kecerdasan *multiple intelegence* dikaitkan dengan kemampuan literasi matematis siswa. Hasil data *multiple intelegnce* siswa dipilih 2 siswa mewakili setiap kecerdasan *integence* dimana siswa dengan inisial YU(K1) dan FH(K1) mewakili K1 (Kecerdasan Linguistik), siswa dengan inisial RG(K2) dan FU(K2) mewakili kecerdasan K2 (Kecerdasan Logis), siswa dengan inisial AS(K3) dan AU(K3) mewakili kecerdasan K3 (Kecerdasan Interpersonal)

serta siswa dengan inisial AA(K4) dan AF(K4) mewakili kecerdasan K4 (Kecerdasan Visual).

Hasil penelitian merujuk pada kemampuan literasi matematis dijelaskan yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Linguistik

Inisial Peserta Didik	Hasil Penelitian	Relevansi Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Literasi Matematis
YU (K1) Linguistik	Memiliki kemampuan linguistik yang baik, nilai 80.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial YU dapat merumuskan masalah secara matematis dengan baik karena kemampuannya dalam memahami dan menyampaikan informasi melalui bahasa. 2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta Keterampilan linguistik siswa dengan inisial YU membantu dalam memahami dan menerapkan konsep serta fakta matematika, yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dalam soal matematika 3. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil Siswa dengan inisial YU dapat menerapkan dan mengevaluasi hasil dari proses matematika dengan lebih baik melalui pemahaman dan interpretasi bahasa yang kuat.
FHI (K1) Linguistik	Dominan dalam kemampuan linguistik, nilai 80.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial FHI dapat merumuskan masalah matematis

	<p>dengan baik karena kemampuan dalam memahami dan menyampaikan informasi melalui bahasa.</p> <p>3. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta Keterampilan linguistik siswa dengan inisial FHI membantu dalam memahami dan menerapkan konsep serta fakta matematika, yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah</p> <p>4. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil Siswa dengan inisial FHI dapat menerapkan dan mengevaluasi hasil dari proses matematika dengan lebih baik melalui pemahaman dan interpretasi bahasa yang kuat</p>
Kesimpulan	<p>Peserta didik yang dominan dalam kecerdasan linguistik yaitu inisial YU dan FHI menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memahami dan menggunakan bahasa jika dikaitkan dengan Kecerdasan linguistik mereka mendukung kemampuan literasi matematis dengan memperkuat kemampuan merumuskan masalah, menggunakan konsep dan fakta, serta menerapkan dan mengevaluasi hasil. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa keterampilan linguistik dapat berkontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi matematis siswa.</p>
<p>.Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang dominan dalam kemampuan linguistik menunjukkan kemampuan yang baik dalam menggunakan bahasa untuk merumuskan masalah matematis secara efektif. Mereka mampu mengartikan dan mengkomunikasikan konsep matematis dengan jelas serta menggunakan bahasa untuk menyusun permasalahan matematis dengan terstruktur. Kemampuan ini memberikan mereka keunggulan dalam</p>	

menguraikan dan memahami konteks matematis, memfasilitasi proses pemecahan masalah dengan lebih sistematis dan komprehensif

Tabel 4.3 Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Logis Matematis

Inisial Peserta Didik	Hasil Penelitian	Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Logis Matematis
RG (K2) Logis-matematis	Dominan dalam kemampuan logis-matematis, nilai 80	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial RG mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik, menggunakan penalaran logis untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah. 2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta Siswa dengan inisial RG dapat dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika dalam situasi pemecahan masalah. 3. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil Siswa dengan inisial RG mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi.
FU (K2) Logis-matematis	Dominan dalam kemampuan logis-matematis, nilai 80.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial FU mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik, menggunakan logika untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah.

2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta

Siswa dengan inisial FU dapat dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika dalam situasi pemecahan masalah.

1. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil

Siswa dengan inisial FU mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi

Kesimpulan

Peserta didik yang dominan dalam kecerdasan logis-matematis, seperti RG dan FU, menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam penalaran logis dan pemecahan masalah matematis. Kecerdasan logis-matematis mereka mendukung kemampuan literasi matematis dengan memperkuat kemampuan merumuskan masalah, menggunakan konsep dan fakta, serta menerapkan dan mengevaluasi hasil. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa keterampilan logis-matematis dapat berkontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian tabel diatas bahwa peserta didik yang dominan dalam kemampuan logis-matematis menunjukkan keunggulan dalam merumuskan masalah matematis secara sistematis dan menggunakan pendekatan yang terarah. Kemampuan logis yang kuat memungkinkan mereka untuk menerapkan penalaran logis dan melakukan analisis mendalam sesuai dengan arahan guru. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa mereka dapat mengidentifikasi pola, menerapkan rumus, dan menggunakan strategi matematis dengan cara yang terstruktur untuk mencapai solusi yang efektif dalam pemecahan masalah matematis.

Tabel 4.4 Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Interpersonal

Inisial Peserta Didik	Hasil Penelitian	Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Interpersonal
AS (K3) Interpersonal	Dominan dalam kemampuan interpersonal, nilai 80.	<p>1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial AS mampu merumuskan masalah matematis dengan baik, sering kali melalui diskusi dan kolaborasi dengan orang lain untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah</p> <p>2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta Keterampilan interpersonal siswa dengan inisial AS membantu dalam memahami dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui pembelajaran bersama dan berbagi pengetahuan dengan orang lain.</p> <p>3. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil Siswa dengan inisial AS mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil dengan mendapatkan masukan dari orang lain dan bekerja dalam tim untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi.</p>
AU (K3) Interpersonal	Dominan dalam kemampuan interpersonal, nilai 80.	<p>1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial AU mampu merumuskan masalah matematis dengan baik, sering kali melalui diskusi dan kolaborasi dengan orang lain untuk</p>

mengidentifikasi dan menganalisis masalah

2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta

Keterampilan interpersonal siswa dengan inisial AU membantu dalam memahami dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui pembelajaran bersama dan berbagi pengetahuan dengan orang lain.

3. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil

Siswa dengan inisial AU mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil dengan mendapatkan masukan dari orang lain dan bekerja dalam tim untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi

Kesimpulan

Peserta didik yang dominan dalam kecerdasan interpersonal, seperti AS dan AU, menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam berinteraksi dan berkolaborasi dengan orang lain. Kecerdasan interpersonal mereka mendukung kemampuan literasi matematis dengan memperkuat kemampuan merumuskan masalah, menggunakan konsep dan fakta, serta menerapkan dan mengevaluasi hasil. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa keterampilan interpersonal dapat berkontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi matematis siswa melalui kolaborasi dan pembelajaran bersama.

Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik yang dominan dalam kemampuan interpersonal menunjukkan kecakapan dalam berinteraksi dan memahami orang lain, yang secara positif berdampak pada kemampuan mereka dalam merumuskan masalah matematis secara kolaboratif. Kemampuan untuk bekerja dalam tim dan memiliki kepekaan sosial memungkinkan mereka untuk menggabungkan berbagai

perspektif dalam merumuskan permasalahan matematis. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan interpersonal yang kuat tidak hanya mendukung hubungan sosial tetapi juga dapat meningkatkan kualitas pemecahan masalah matematis melalui pendekatan yang kolaboratif dan inklusif

Tabel 4.4 Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Visual-spatial

Inisial Peserta Didik	Hasil Penelitian	Kemampuan literasi matematis terhadap Kecerdasan Visual-Spatial
AA (K4) Visual-spatial	Dominan dalam kemampuan visual-spatial, nilai 80.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="959 800 1406 1268"> 1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial AA mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik menggunakan visualisasi untuk memahami masalah dan mengidentifikasi solusinya. Siswa dengan inisial AA dapat membuat representasi visual dari masalah yang membantu dalam merumuskan strategi penyelesaian <li data-bbox="959 1276 1406 1709"> 2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta Siswa dengan inisial AA dapat dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui penggunaan diagram, peta, dan representasi visual lainnya. Keterampilan ini membantu dalam memahami hubungan antara konsep dan fakta dalam konteks yang lebih luas <li data-bbox="959 1717 1406 1856"> 3. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil Siswa dengan inisial AA mampu menerapkan strategi

		<p>matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil dengan menggunakan representasi visual untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi. AA sering kali memeriksa kembali solusi melalui representasi visual untuk memastikan akurasi</p>
AF (K4) Visual-spatial	<p>dominan dalam kemampuan visual-spatial, nilai 80.</p>	<p>1. Kemampuan Merumuskan Masalah Siswa dengan inisial AF mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik menggunakan visualisasi untuk memahami masalah dan mengidentifikasi solusinya. Siswa dengan inisial AF dapat membuat representasi visual dari masalah yang membantu dalam merumuskan strategi penyelesaian</p> <p>2. Kemampuan menggunakan konsep dan fakta Siswa dengan inisial AF dapat dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui penggunaan diagram, peta, dan representasi visual lainnya. Keterampilan ini membantu dalam memahami hubungan antara konsep dan fakta dalam konteks yang lebih luas.</p> <p>3. Kemampuan menerapkan, dan mengevaluasi hasil Siswa dengan inisial AF mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil dengan menggunakan representasi visual untuk</p>

	memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi. Siswa dengan inisial AF sering kali memeriksa kembali solusi melalui representasi visual untuk memastikan akurasi.
Kesimpulan	Peserta didik yang dominan dalam kecerdasan visual-spatial, seperti AA dan AF, menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memahami dan menggunakan informasi visual. Kecerdasan visual-spatial mereka mendukung kemampuan literasi matematis dengan memperkuat kemampuan merumuskan masalah, menggunakan konsep dan fakta, serta menerapkan dan mengevaluasi hasil. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa keterampilan visual-spatial dapat berkontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi matematis siswa melalui penggunaan representasi visual dan visualisasi konsep-konsep matematis

Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik yang dominan dalam kemampuan visual-spatial menunjukkan kemampuan yang kuat dalam memvisualisasikan masalah matematis dan menggunakan orientasi visual dalam merumuskan strategi solusi. Mereka mampu memanfaatkan pemahaman mendalam terhadap informasi visual dan kreativitas visual untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematis secara efektif. Penjelasan ini mendukung kemampuan mereka dalam merumuskan masalah matematis secara visual dan menemukan solusi yang inovatif dalam menjawab soal.

B. Pembahasan

Pembahasan penelitian ini merupakan penjabaran hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori penelitian dan penelitian relevan untuk menjabarkan interpretasi data penelitian. Adapun pembahasan penelitian merujuk pada rumusan masalah bahwa Kemampuan literasi matematika memiliki relevansi yang kuat dalam perspektif multiple intelegensi karena mempengaruhi berbagai aspek kecerdasan yang berbeda.

Berdasarkan teori Multiple Intelligences yang dikemukakan oleh Howard Gardner, individu memiliki beragam jenis kecerdasan, seperti kecerdasan linguistik, logis-matematis, visual-spatial, interpersonal, intrapersonal, dan lainnya. Kemampuan literasi matematika secara khusus berkaitan erat dengan kecerdasan logis-matematis, yaitu kemampuan untuk menggunakan logika, penalaran, dan pemahaman matematis dalam memecahkan masalah.

Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematika yang baik dapat mengembangkan kecerdasan logis-matematis mereka dengan lebih efektif. Mereka dapat mengidentifikasi pola, menguraikan masalah, dan merumuskan solusi matematis yang tepat. Selain itu, kemampuan literasi matematika juga dapat memperkuat kemampuan visual-spatial, yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan objek dan ruang dalam pikiran mereka, serta kecerdasan interpersonal ketika berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah matematis. Literasi matematika memungkinkan peserta didik untuk mengasah kecerdasan intrapersonal mereka dengan lebih baik, yaitu kemampuan untuk memahami dan mengatur diri sendiri dalam menyelesaikan tantangan matematis.

Pembahasan penelitian ini mendeskripsikan bahwa Siswa dengan inisial YU memiliki kemampuan linguistik yang sangat baik, dengan nilai 96. Kecerdasan linguistik ini memungkinkan YU untuk merumuskan masalah matematis secara efektif, karena kemampuan dalam memahami dan menyampaikan informasi melalui bahasa. Dengan keterampilan linguistik yang kuat, YU dapat dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. YU juga mampu menerapkan strategi matematika yang tepat

dan mengevaluasi hasil dari proses matematika dengan lebih baik, berkat pemahaman dan interpretasi bahasa yang kuat.

Penjelasan lainnya relevan dengan siswa dengan inisial RG menunjukkan dominasi dalam kemampuan logis-matematis dengan nilai 84. RG mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik, menggunakan penalaran logis untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah. Kemampuan logis RG memungkinkan dia untuk dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika dalam situasi pemecahan masalah. RG juga mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan masalah yang dihadapi, menunjukkan bahwa kecerdasan logis-matematis sangat mendukung kemampuan literasi matematis.

Kemampuan interpersonal membantu dalam memahami dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui pembelajaran bersama dan berbagi pengetahuan dengan orang lain. Siswa dengan inisial AU yang juga menunjukkan dominasi dalam kemampuan interpersonal dengan nilai 80. AU mampu merumuskan masalah matematis dengan baik melalui diskusi dan kolaborasi dengan orang lain untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah. Keterampilan interpersonal AU membantu dalam memahami dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui pembelajaran bersama dan berbagi pengetahuan. AU mampu menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil dengan mendapatkan masukan dari orang lain dan bekerja dalam tim, menunjukkan bahwa keterampilan interpersonal dapat meningkatkan literasi matematis siswa melalui kolaborasi dan pembelajaran bersama.

Aspek kemampuan visual-spatial membuat representasi visual dari masalah yang membantu dalam merumuskan strategi penyelesaian sebagaimana Siswa dengan inisial AF juga dominan dalam kemampuan visual-spatial dengan nilai 92. AF mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik menggunakan visualisasi untuk memahami masalah dan mengidentifikasi solusinya. AF dapat membuat representasi visual dari masalah yang membantu dalam merumuskan strategi penyelesaian. AF juga dapat dengan mudah menguasai dan menerapkan konsep serta fakta matematika melalui penggunaan diagram, peta, dan representasi visual lainnya. Kemampuan AF untuk menerapkan strategi matematika yang tepat dan mengevaluasi hasil dengan menggunakan representasi visual menunjukkan bahwa kecerdasan visual-spatial dapat berkontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi matematis siswa.

Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika tidak hanya relevan dalam pengembangan kecerdasan logis-matematis, tetapi juga mendukung perkembangan aspek kecerdasan lainnya sesuai dengan teori Multiple Intelligences. Oleh karena itu, pendidikan matematika yang efektif harus memperhatikan berbagai kecerdasan ini untuk memaksimalkan potensi peserta didik dalam memahami dan menguasai konsep matematis serta mengaplikasikannya dalam berbagai konteks kehidupan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terlihat bahwa banyak siswa menghadapi tantangan dalam berbagai aspek kecerdasan menurut teori Multiple Intelligences. Pertama, dalam kecerdasan linguistik, mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan kata-kata secara efektif, baik dalam berbicara maupun

menulis. Meskipun ada beberapa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik, sebagian besar masih memerlukan peningkatan dalam hal ini.

Kedua dalam kecerdasan logis-matematis, siswa cenderung menghadapi kesulitan dalam berpikir secara logis, mengenali pola-pola, dan memecahkan masalah matematis dengan teratur. Temuan ini menunjukkan perlunya peningkatan keterampilan dalam mengaplikasikan logika dan penalaran matematis. Ketiga, dalam kecerdasan visual-spasial, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami gambaran visual dan konsep-konsep yang berkaitan dengan ruang dan tempat. Ini menandakan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih mendalam dalam mengembangkan kemampuan visual-spasial mereka. Dalam kecerdasan intrapersonal, siswa menunjukkan tantangan dalam memahami diri sendiri dan mengatur emosi berdasarkan pemahaman tersebut. Hal ini menegaskan perlunya upaya lebih lanjut dalam mendukung pengembangan pemahaman diri dan kemandirian siswa secara emosional. Dengan memperhatikan temuan ini, pendekatan pendidikan yang holistik dan beragam sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan berbagai tipe kecerdasan yang dimiliki siswa secara efektif.

Pembahasan penelitian ini dikaitkan dengan teori kompetensi pokok dalam PISA 2009 dimana kemampuan dalam memecahkan masalah secara sistematis adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan yang terstruktur dan logis. Dalam konteks ini, "sistematis" mengacu pada proses yang melibatkan langkah-langkah yang terorganisir dan terencana dengan baik untuk menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien.⁴⁸

⁴⁸Schraw, G., Dunkle, M. E., & Bendixen, L. D. (1995). Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving. *Applied Cognitive Psychology*, 9(6), 523-538.

Kemampuan merumuskan masalah secara matematis, penggunaan konsep matematika sangat penting. Konsep-konsep seperti sistem bilangan, persamaan, atau geometri membantu siswa mengidentifikasi dan memahami esensi dari masalah matematis yang dihadapi. Misalnya, dengan memahami konsep sistem bilangan, siswa dapat dengan tepat merumuskan masalah tentang operasi aritmetika atau penyelesaian persamaan.

Kaitannya dengan kemampuan literasi matematika siswa di kelas X SMAN 4 Parepare, penting untuk mempertimbangkan bagaimana penjelasan tentang penggunaan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam merumuskan masalah matematis. Kemampuan siswa dalam menggunakan konsep matematika seperti sistem bilangan, persamaan, dan geometri dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam merumuskan masalah matematis. Siswa yang memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep-konsep ini cenderung lebih mampu mengidentifikasi esensi masalah matematis yang dihadapi dan merumuskan pertanyaan atau tantangan matematis dengan jelas dan tepat.

Siswa kelas X di SMA Negeri 4 Parepare diajarkan berbagai prosedur matematika, seperti operasi hitung, pengukuran, dan penyelesaian persamaan. Kemampuan mereka dalam mengaplikasikan prosedur-prosedur ini secara tepat dan sistematis akan mendukung mereka dalam merumuskan masalah matematis dengan benar. Misalnya, dalam konteks penyelesaian soal trigonometri atau soal geometri, penggunaan prosedur yang tepat akan membantu siswa untuk merumuskan masalah dengan langkah-langkah yang jelas.

Kemampuan penalaran matematis sangat penting dalam merumuskan masalah matematis. Siswa di SMA Negeri 4 Parepare perlu mengembangkan kemampuan ini untuk menghubungkan konsep-konsep matematika, memahami fakta-fakta, dan menerapkan prosedur dengan tepat dalam menyelesaikan masalah matematis yang kompleks. Kemampuan ini juga membantu siswa untuk mengevaluasi solusi yang dihasilkan dan menghasilkan solusi yang tepat dalam berbagai situasi matematis.

Peserta didik di kelas X SMA Negeri 4 Parepare mengenai kemampuan literasi matematis, dapat diamati bahwa terdapat variasi yang signifikan dalam kemampuan mereka. Fokus utama dari penelitian ini adalah pada dua aspek kunci, yaitu kemampuan merumuskan masalah secara matematis dan kemampuan menggunakan konsep, fakta, prosedur, serta penalaran dalam konteks matematika.

Pertama, dalam hal kemampuan merumuskan masalah secara matematis, hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami tantangan. Misalnya, beberapa di antara mereka seperti AS, AA, AF, dan FR masih menghadapi kesulitan dalam mengorganisir informasi menjadi pertanyaan matematis yang terstruktur dan relevan. Meskipun memiliki pemahaman konsep yang baik, mereka perlu lebih banyak latihan untuk dapat menghubungkan konsep matematis dengan konteks dunia nyata atau situasi yang abstrak secara lebih efektif.

Kedua, terkait dengan kemampuan menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika, hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah menunjukkan kemampuan yang cukup baik. Mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan matematis untuk memecahkan masalah dengan cara yang sistematis dan efektif. Contohnya, peserta didik seperti RG, TH, dan AH mampu dengan tepat menerapkan strategi matematis yang diperlukan untuk

menyelesaikan masalah kompleks dan mengambil keputusan berdasarkan pada penalaran yang solid.

Namun demikian, ada pula beberapa peserta didik yang masih dalam tahap pengembangan kemampuan mereka, seperti SH dan MUH, yang perlu lebih banyak latihan dalam merumuskan pertanyaan matematis yang tepat atau mengorganisir informasi dengan lebih baik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada potensi untuk peningkatan dalam pengembangan kemampuan literasi matematis di antara peserta didik kelas X SMA Negeri 4 Parepare. Dengan memberikan dukungan yang tepat dan strategi pembelajaran yang lebih terfokus, sekolah dapat membantu memaksimalkan potensi setiap siswa dalam menguasai matematika secara lebih baik dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di masa depan.

Multiple Intelligences ketika diterapkan dalam pendidikan merupakan suatu teori yang memperlakukan semua peserta didik dengan perlakuan yang sama dan istimewa. Teori ini menganggap bahwa tidak ada anak yang bodoh atau pintar, yang ada yaitu anak yang menonjol dalam satu atau beberapa jenis kecerdasan. Sehingga Guru harus mampu merancang metode pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kecerdasan peserta didik. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Tugas guru adalah merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat memperoleh pengalaman yang bermakna dan berguna bagi kehidupan mereka di masa yang akan datang. Pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru hendaknya adalah pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Pembelajaran yang efektif tidak hanya terfokus pada hasil evaluasi yang dicapai oleh siswa,

melainkan juga mampu memberikan pemahaman yang baik, ketekunan, kedisiplinan, semangat, dan rasa senang saat belajar. Gagne, dalam mengungkapkan bahwa mengajar merupakan bagian dari pembelajaran, dimana guru lebih ditekankan kepada bagaimana merancang atau mengaransemen berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan siswa dalam mempelajari sesuatu. Pembelajaran perlu memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Pemberdayaan diarahkan untuk mendorong pencapaian kompetensi dan perilaku khusus supaya setiap individu mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mewujudkan masyarakat belajar.⁴⁹

Teori *Multiple Intelligences* berpengaruh kepada guru-guru dalam menciptakan metode belajar yang beragam khususnya dalam pembelajaran matematika yang cenderung memerlukan pemahaman dan ketelitian siswa secara mendalam *Multiple Intelligences* sudah seharusnya dikembangkan dalam kurikulum matematika karena kombinasi kecerdasan jamak yang dimiliki siswa dapat menunjukkan beragam bentuk strategi siswa dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada pembelajaran. Misalnya dengan *Multiple Intelligences* siswa termotivasi untuk menyelesaikan perkalian dengan cara yang berbeda-beda.⁵⁰

Aktivitas yang dirancang oleh guru yang dibutuhkan dalam pembelajaran adalah aktivitas yang menekankan pada pengembangan kecerdasan jamak atau *Multiple Intelligences* siswa yang mengintegrasikan perbedaan individu dalam proses pendidikan menemukan bahwa secara umum, beberapa siswa dapat menunjukkan

⁴⁹ <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/kecerdasan-majemuk-bagaimana-aplikasinya-dalam-pembelajaran-di-kelas-dan-penilaian-guru>

⁵⁰Siska Adilla, Cut Morina Zubainur, and Anizar Ahmad, 'Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Multiple Intelligences Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel', *Jurnal Peluang*, 7.1 (2019), 193–206.

semua jenis kecerdasan yang dimilikinya dan sebagiannya lagi hanya menunjukkan satu kecerdasan saja. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengintegrasian pembelajaran dengan mengakomodir semua kecerdasan sangat penting untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran.

Teori *Multiple Intelligences* yang dikemukakan oleh Howard Gardner relevan dalam konteks pembelajaran matematika di kelas X SMA Negeri 4 Parepare. Teori ini menegaskan bahwa setiap individu memiliki kecerdasan yang berbeda-beda, yang dapat diekspresikan dan dikembangkan melalui berbagai cara.⁵¹ Dalam konteks penelitian mengenai kemampuan literasi matematis, aplikasi teori ini memungkinkan guru untuk merancang metode pembelajaran yang lebih beragam dan inklusif, sesuai dengan kebutuhan dan potensi masing-masing siswa.

Dari hasil penelitian, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik telah menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika. Contoh konkretnya adalah kemampuan RG, TH, dan AH yang mampu menerapkan strategi matematis secara tepat untuk menyelesaikan masalah kompleks. Hal ini sejalan dengan prinsip *Multiple Intelligences*, di mana siswa dapat menonjol dalam beberapa jenis kecerdasan, seperti kecerdasan logis-matematis dan kecerdasan linguistik, yang sangat relevan dalam pembelajaran matematika.⁵²

Tidak semua siswa menunjukkan kemampuan yang sama dalam merumuskan masalah secara matematis. Beberapa peserta didik, seperti AS, AA, dan AF, masih mengalami tantangan dalam mengorganisir informasi menjadi pertanyaan matematis

⁵¹ Howard., "*Multiple Intelligences (Kecerdasan Majemuk Teori dalam Praktek)*.(2017)

⁵² Thomas, 2013, *Kecerdasan Multiple di dalam Kelas*, (Jakarta, Gramedia Press.2021)

yang terstruktur. Dalam hal ini, pendekatan berbasis *Multiple Intelligences* memungkinkan guru untuk mengakomodasi variasi ini dengan lebih baik. Misalnya, dengan memanfaatkan kecerdasan visual-spatial atau kecerdasan interpersonal, guru dapat memperkenalkan strategi pembelajaran yang melibatkan pemodelan visual atau diskusi kelompok untuk membantu siswa mengatasi kesulitan mereka.⁵³

Guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki peran penting dalam merancang aktivitas yang tidak hanya mengukur kemampuan akademis siswa tetapi juga mengembangkan berbagai kecerdasan yang mereka miliki. Gagne menekankan pentingnya guru dalam mengorganisir sumber daya pembelajaran untuk mendukung proses belajar siswa. Dengan menerapkan *Multiple Intelligences*, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan semua siswa, termasuk yang memiliki kecerdasan berbeda-beda, untuk meraih potensi maksimal mereka dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika.

Integrasi teori *Multiple Intelligences* dalam kurikulum matematika tidak hanya relevan tetapi juga mendukung pengembangan keseluruhan siswa sebagai pembelajar sepanjang hayat.⁵⁴ Dengan mengakomodasi keberagaman kecerdasan, pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efektif, memastikan bahwa setiap siswa dapat mengembangkan kompetensi matematika mereka dengan cara yang paling sesuai dengan potensi mereka masing-masing.

⁵³ Armstrong, T. *Kecerdasan Multiple didalam Kelas*. (Jakarta. Indeks. (2013).

⁵⁴ Al Muchtar, S. *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st*, (Jakarta: Kencana Prenada, 2019)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

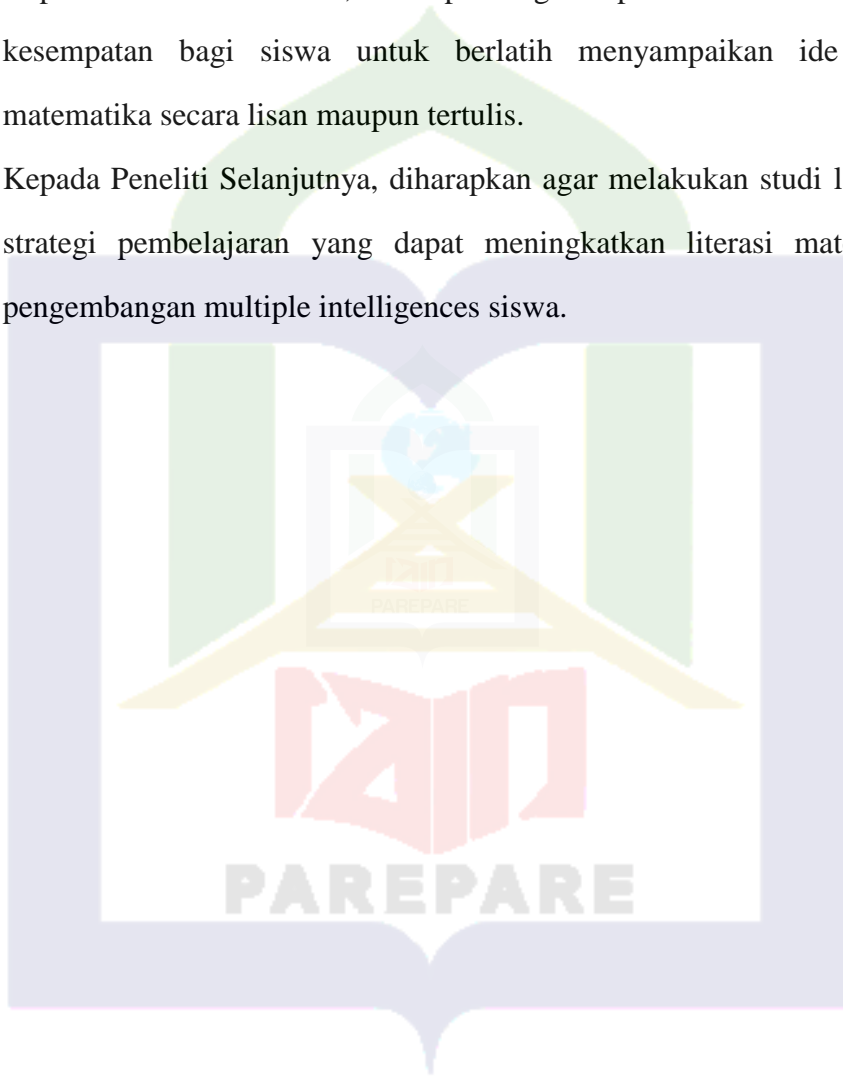
Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelas X SMA Negeri 4 Parepare terkait erat dengan berbagai kecerdasan yang dijelaskan dalam teori *Multiple Intelligences* oleh Howard Gardner. Kemampuan literasi matematika tidak hanya bergantung pada kecerdasan logis-matematis, tetapi juga dipengaruhi oleh kecerdasan lain seperti linguistik, visual-spatial, dan interpersonal. Siswa yang memiliki dominasi dalam kecerdasan tertentu menunjukkan cara yang berbeda dalam merumuskan dan menyelesaikan masalah matematis. Misalnya, kecerdasan visual-spatial memungkinkan siswa untuk menggunakan representasi visual dalam memahami dan menyelesaikan masalah, sementara kecerdasan interpersonal memfasilitasi kolaborasi yang efektif dalam pemecahan masalah.

Penelitian ini juga mengungkapkan tantangan yang masih dihadapi oleh sebagian siswa dalam mengembangkan kemampuan literasi matematika, terutama dalam hal kecerdasan linguistik, logis-matematis, dan visual-spatial. Oleh karena itu, pentingnya pendekatan pembelajaran yang holistik dan beragam menjadi semakin jelas. Guru memiliki peran krusial dalam merancang aktivitas pembelajaran yang dapat mengoptimalkan berbagai kecerdasan siswa, sehingga dapat meningkatkan literasi matematika secara keseluruhan. Dengan mengintegrasikan teori *Multiple Intelligences* dalam kurikulum matematika, pembelajaran dapat menjadi lebih inklusif dan efektif, memungkinkan setiap siswa untuk mengembangkan potensi mereka dalam matematika sesuai dengan kecerdasan yang mereka miliki.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diajukan untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Kepada Guru Matematika, diharapkan agar dapat memberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk berlatih menyampaikan ide dan solusi matematika secara lisan maupun tertulis.
2. Kepada Peneliti Selanjutnya, diharapkan agar melakukan studi lanjut tentang strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi matematika dan pengembangan multiple intelligences siswa.

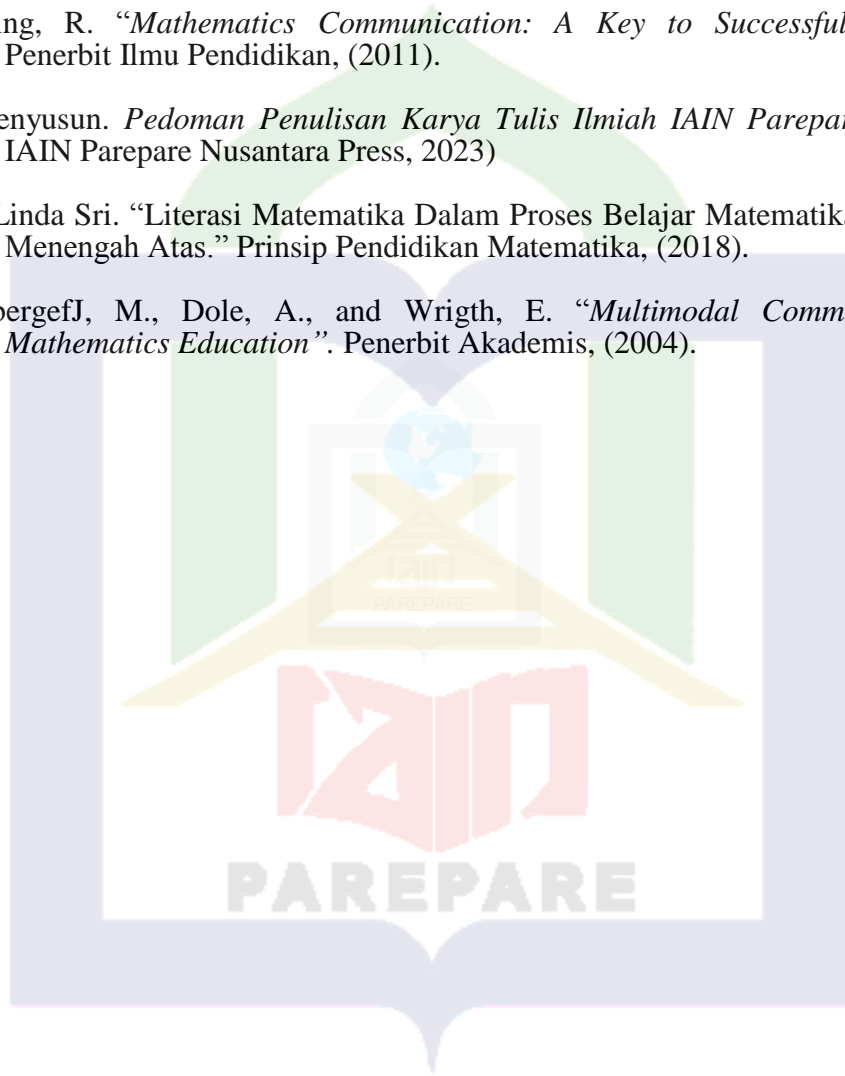


DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al- Karim

- Adilla, Siska, et., al. "Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Multiple Intelligences Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel." *Jurnal Peluang* (2019).
- Almira, Amir. "Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)." (2013).
- Asikin, A. (Ed.). "*Mathematics Communication: Perspectives and Practices*". Penerbit Cerdas, (2014).
- Clark, P., and Jennifer, S. "*Enhancing Mathematical Communication Skills in Students*". Penerbit Pengetahuan Matematika, (2005).
- Dixon, B. "*Effective Communication Strategies in Mathematics Teaching*". Penerbit Edukasi Matematika, (2012).
- Gardner, Howard. "Pengertian Multiple Intelligences (Kecerdasan Jamak)." (2003).
- Halim, Abdul Fathani. "Rahmah Johar. 'Domain Soal PISA Untuk Literasi Matematikaa'." *Jurnal EduSains* 4.2 (2016).
- Herdyansah, Haris. "Metode Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-Ilmu Sosial: Perspektif Konvensional Dan Kontemporer". Jakarta: Salemba Humanika, (2019).
- Majid, A. "*Communication Process in Mathematics Education.*" Penerbit Abadi, (2013).
- Masdudi, Masdudi. "Konsep Pembelajaran Multiple Intelligences Bagi Anak Usia Dini." *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak* (2017).
- Masjaya and Wardono. "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Meningkatkan SDM." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (2018).
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). "*Principles and Standards for School Mathematics.*" NCTM Publications, (2000).
- Nugraha. "Literasi Berasal Dari Kata Bahasa Latin." (2016).
- Qohar, I. "Mathematical Literacy: The Role of Representation and Discourse." *Penerbit Pendidikan Matematika* (2011).

- Sepriyanti, Nana. "Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Dalam Perspektif Gender Di Kelas X Mia 7 Sman 10 Padang." (2019).
- Sugiyono. "Metode penelitian pendidikan". Penerbit, (2019).
- Sumintono, Bambang and Wahyu Widhiarso. "*Aplikasi Pemodelan RASCH Pada Assessment Pendidikan.*" (2015).
- Tandiling, R. "*Mathematics Communication: A Key to Successful Learning*". Penerbit Ilmu Pendidikan, (2011).
- Tim Penyusun. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah IAIN Parepare* (Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2023)
- Wati, Linda Sri. "Literasi Matematika Dalam Proses Belajar Matematika Di Sekolah Menengah Atas." Prinsip Pendidikan Matematika, (2018).
- ZevenbergefJ, M., Dole, A., and Wriqth, E. "*Multimodal Communication in Mathematics Education*". Penerbit Akademis, (2004).





LAMPIRAN

PAREPARE

Lampiran 01 : Pedoman Wawancara

Pertanyaan untuk Kecerdasan Linguistik:

4. Seberapa sering Anda membaca buku atau artikel di luar jam pelajaran?
5. Bagaimana cara Anda menulis ringkasan atau catatan setelah mendengarkan penjelasan guru?
6. Apakah Anda sering berdiskusi dengan teman-teman mengenai topik pelajaran? Jika ya, bagaimana cara diskusi tersebut membantu Anda memahami materi?

Pertanyaan untuk Kecerdasan Logis-Matematis:

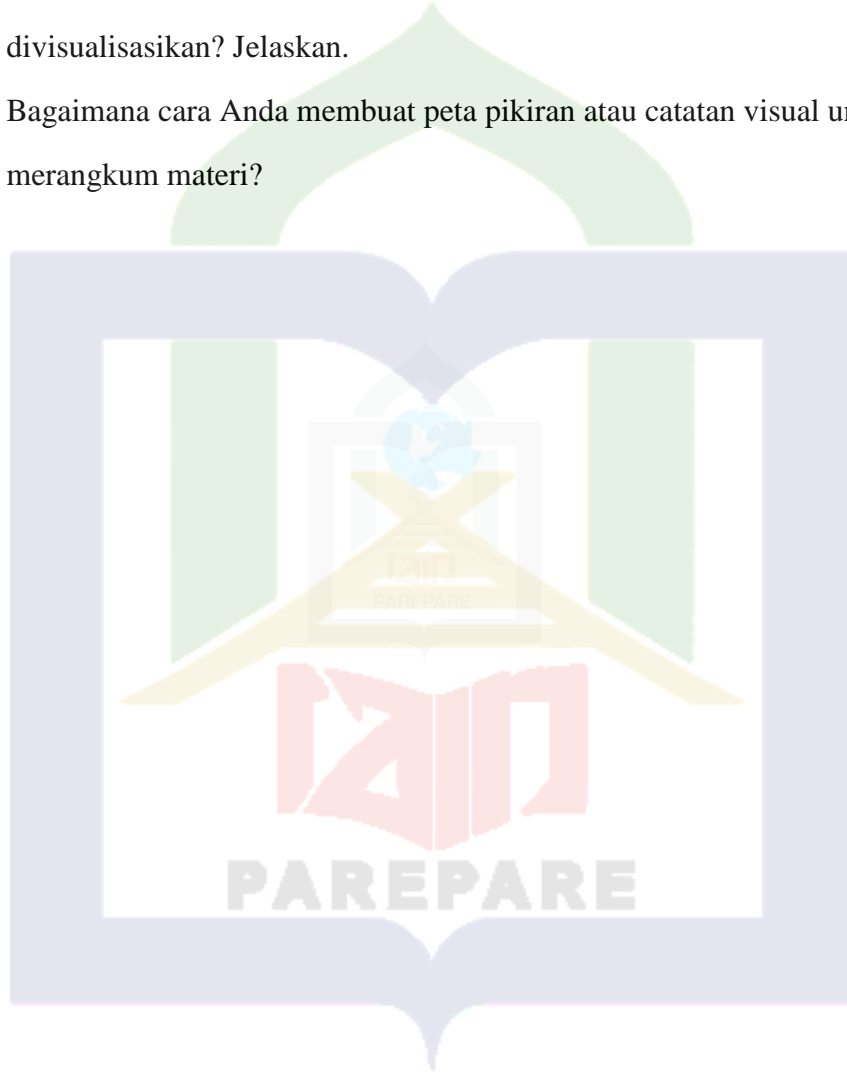
4. Bagaimana perasaan Anda ketika menghadapi soal-soal matematika yang rumit?
5. Seberapa sering Anda menggunakan penalaran logis dalam kehidupan sehari-hari?
6. Apa strategi yang Anda gunakan untuk menyelesaikan soal-soal matematika dan sains?

Pertanyaan untuk Kecerdasan Interpersonal:

4. Bagaimana cara Anda berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman-teman sekelas saat belajar?
5. Apakah Anda merasa lebih mudah memahami materi setelah berdiskusi dengan teman? Mengapa?
6. Bagaimana Anda menyelesaikan konflik atau masalah yang muncul saat bekerja dalam kelompok?

Pertanyaan untuk Kecerdasan Visual-Spatial:

5. Seberapa sering Anda menggunakan gambar atau diagram untuk memahami materi pelajaran?
6. Apakah Anda merasa lebih mudah mengingat materi yang diwarnai atau divisualisasikan? Jelaskan.
7. Bagaimana cara Anda membuat peta pikiran atau catatan visual untuk merangkum materi?



Lampiran 02 : Instrument

Instruksi: Jawablah setiap pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda (✓) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan diri Anda. Pilihan jawaban terdiri dari:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Netral (N)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

A. Kecerdasan Linguistik

1. Saya senang membaca buku pelajaran Matematika.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
2. Saya mudah menyusun kata-kata menjadi kalimat yang jelas dan menarik dalam konteks matematika.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
3. Saya sering menulis catatan matematika
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
4. Saya merasa nyaman berbicara di depan umum.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
5. Saya mampu memahami dan menginterpretasikan makna dari berbagai teks matematika
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)

B. Kecerdasan Logis-Matematis

1. Saya menikmati pelajaran matematika dan sains.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
2. Saya sering menggunakan logika dan penalaran untuk memecahkan masalah.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
3. Saya merasa tertantang dengan soal-soal matematika yang rumit.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
4. Saya suka mengidentifikasi pola-pola dan hubungan dalam data.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
5. Saya sering menggunakan strategi logis untuk membuat keputusan.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)

C. Kecerdasan Interpersonal

1. Saya merasa mudah bergaul dan bekerja sama dengan orang lain.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
2. Saya mampu memahami perasaan dan motivasi orang lain.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
3. Saya suka memimpin dan mengorganisir kegiatan kelompok.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
4. Saya pandai menyelesaikan konflik dan masalah antar teman.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
5. Saya senang mendengarkan dan memberikan nasihat kepada teman.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)

D. Kecerdasan Visual-Spasial

1. Saya mudah memahami dan membuat peta, diagram, atau sketsa.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
2. Saya memiliki imajinasi yang kuat dan dapat memvisualisasikan objek secara detail.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
3. Saya suka menggambar, melukis, atau membuat kerajinan tangan.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
4. Saya merasa mudah mengingat tempat dan arah.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
5. Saya tertarik dengan seni visual seperti fotografi atau desain grafis.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)

E. Keterkaitan dengan Literasi Matematika


1. Saya merasa matematika adalah bagian penting dalam kehidupan sehari-hari.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
2. Saya merasa percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika di kelas.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
3. Saya sering menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
4. Saya merasa matematika membantu saya berpikir lebih logis dan sistematis.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)
5. Saya melihat hubungan antara pelajaran matematika dengan bidang studi lainnya.
 - (STS) (TS) (N) (S) (SS)

Lampiran 03 : Dokumentasi







Lamprian 04 : Administrasi


KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH
NOMOR : 345 TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH

Menimbang	:	a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa Tahun 2023;
Mengingat	:	b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahkan tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa. 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen; 3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan; 5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan; 6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare; 7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi; 8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam; 9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare; 10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.
Memperhatikan	:	a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2023, tanggal 30 November 2022 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2023; b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 164 Tahun 2023, tanggal 13 Januari 2023 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2023.
Menetapkan	:	<p style="text-align: center;">MEMUTUSKAN</p> KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2023;
Kesatu	:	Menunjuk saudara; 1. Dr. Buhaerah, M.Pd. 2. Andi Aras, M.Pd. Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa : Nama : Muh. Fahri NIM : 19.1600.012 Program Studi : Tadris Matematika Judul Skripsi : Literasi Matematika dalam Perspektif <i>Multiple Intellegensi</i> Pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Negeri 4 Parepare
Kedua	:	Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
Ketiga	:	Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;
Keempat	:	Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare
 Pada Tanggal : 25 Januari 2023
 Dekan,

 Dr. Zulfah, M.Pd
 NIP. 19830420 200801 2 010





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBİYAH

Alamat : Jl. Amal Bakti No. 08 Sorong Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 Fax.24404
PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainpare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

Nomor : B-5313/In.39/FTAR.01/PP.00.9/12/2023 21 Desember 2023
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Provinsi Sulawesi Selatan
di,-
Kota Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : MUH. FAHRI
Tempat/Tgl. Lahir : Pangkep, 26 Juli 2000
NIM : 19.1600.012
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah/Tadris Matematika
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jl. Atletik No 23, Kel. Ujung Bulu Kec. Ujung Kota Parepare

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kota Parepare dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Literasi Matematika dalam Perspektif *Multiple Intelegensi* pada Pembelajaran Matematika Kelas X SMAN 4 Parepare**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Desember Tahun 2023 sampai bulan Januari Tahun 2024.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

Tembusan:

1. Rektor IAIN Parepare



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI 4 PAREPARE

Website : sman4parepare.sch.id

E-mail : smanegeri4parepare@gmail.com

Jalan : Lasiming no. 22 Telp. /Fax (0421) 2918936, Kota Parepare 91113

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 421.3/108-UPT SMA 4/PARE/DISDIK

Berdasarkan Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 32371/5.01/PTSP/2023. Sehubungan dengan hal tersebut, maka yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT SMAN 4 Parepare menerangkan bahwa :

Nama : Muh. Fahri
Universitas/Lembaga : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah / Tadris Matematika
Alamat : Jln. Amal Bakti No. 8 Parepare

Telah melakukan penelitian di UPT SMAN 4 Parepare dengan judul penelitian "**LITERASI MATEMATIKA DALAM PERSPEKTIF MULTIPLE INTELEGENSI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X SMAN 4 PAREPARE**". Dengan lama penelitian 1 bulan terhitung sejak mulai Tgl 28 Desember 2023 s/d 28 Januari 2024 .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 21 Maret 2024

Kepala UPT SMA Negeri 4 Parepare



HAMZAH WAKKANG, S.Pd, M.Pd

Pangkat Pembina Tk. I

NIP. 19680506 199512 1 006

BerAKHLAK

#bangga
melayani
bangsa

Sipakatau

ISTIK

SETULUS HATI - SEGENAP JIWA - SEKUAT RAGA - MENCERDASKAN SULAWESI SELATAN | #CERDASKI

BIODATA PENULIS



Muh Fahri merupakan penulis pada skripsi ini, Penulis lahir dari orang tua yang bernama Malik dan Juhari. Penulis lahir di Pangkep 26 Juli 2000. Penulis mulai menempuh pendidikan mulai dari menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDN 11 parepare pada tahun 2007 dan selesai pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 10 parepare pada tahun 2013 hingga tahun 2016. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 4 Parepare pada tahun 2016 dan Lulus pada tahun 2019. Selanjutnya pada tahun 2019 penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi

tepatnya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare dengan memilih Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare.

Motivasi dan semangat yang tinggi serta dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis telah berhasil menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "LITERASI MATEMATIKA DALAM PERSPEKTIF MULTIPLE INTELEGENSI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X SMAN 4 PAREPARE"

Akhir kata, penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung atas terselesaikannya skripsi ini dan semoga skripsi ini mampu memberi manfaat bagi pembaca.

