

**ANALISIS TINGKAT KEMAHIRAN MENYELESAIKAN
SOAL LITERASI NUMERASI SISWA MI BERDASARKAN
BENTUK SOAL**

SKRIPSI

Oleh :
ALFINA RAKHMA MAWADAH
NIM D04219002



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JULI 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangam di bawah ini :

Nama : Alfina Rakhma Mawadah
NIM : D04219002
Jurusan / Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 11 April 2023

Yang membuat pernyataan



Alfina Rakhma Mawadah
NIM. D04219002

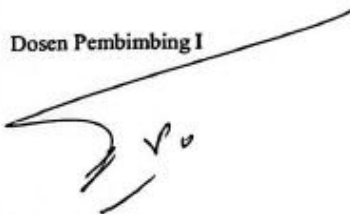
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : ALFINA RAKHMA MAWADAH
NIM : D04219002
Judul : ANALISIS TINGKAT KEMAHIRAN MENYELESAIKAN SOAL
LITERASI NUMERASI SISWA MI BERDASARKAN BENTUK
SOAL

ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Kusaeri, M.Pd
NIP. 197206071997031001

Surabaya, 4 Juli 2023

Dosen Pembimbing 2




Dr. Suparto, M.Pd.I
NIP. 196904021995031002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI


Skripsi oleh ALFINA RAKHMA MAWADAH ini telah dipertahankan di depan
Tim Penguji Skripsi
Surabaya, 14 Juni 2023
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



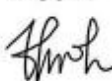
Dekan,


Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197407251998031001


Tim Penguji
Penguji I,


Lisanul Uswah Sadiqah, S.Si. M.Pd
NIP. 198309262006042002


Penguji II,


Dr. Siti Lailivah, M.Si
NIP. 198409282009122007

Penguji III,


Prof. Dr. Kusaeri, M.Pd
NIP. 197206071997031001

Penguji IV,


Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP. 196501241991031002

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ALFINA RAKHMA MAWADAH
NIM : D04219002
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
E-mail address : afinarakhmamawadah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

ANALISIS TINGKAT KEMAHIRAN MENYELESAIKAN SOAL LITERASI

NUMERASI SISWA MI BERDASARKAN BENTUK SOAL

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Juli 2023

Penulis

(Alfinah Rakhma Mawadah)

ANALISIS TINGKAT KEMAHIRAN MENYELESAIKAN SOAL LITERASI NUMERASI SISWA MI BERDASARKAN BENTUK SOAL

Oleh : Alfina Rakhma Mawadah

ABSTRAK

Tingkat kemahiran adalah tingkatan kemampuan literasi numerasi dalam AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia) yang dibedakan menjadi lima jenis yaitu perlu pendampingan, dasar, cakap, terampil, dan perlu ruang kreasi. Kemampuan literasi numerasi adalah keterampilan dan kemampuan menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan permasalahan praktis dalam konteks kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemahiran siswa MI dalam menyelesaikan soal literasi numerasi bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda benar-salah, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat. Untuk melihat tingkat kemahiran literasi numerasi siswa digunakan hasil numerasi AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia) tahun 2022 yang disesuaikan dengan skor penilaian AKMI.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode evaluasi berdasarkan data hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) Tahun 2022 se-Nasional. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas V MI se-Nasional yang menjadi peserta AKMI tahun 2022 berdasarkan dokumen hasil AKMI dari Kementerian Agama Republik Indonesia. Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya ialah studi dokumentasi. Pada penelitian ini dokumen utama yang digunakan untuk penelitiannya adalah Dokumen Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) Tahun 2022 pada jenjang MI.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat berada pada tingkat kemahiran “perlu pendampingan”. Tingkat kemahiran bentuk soal pilihan ganda benar salah berada pada tingkat “kemahiran dasar”. Tingkat kemahiran dasar merupakan satu tingkat di atas tingkat kemahiran perlu pendampingan. Berdasarkan perbandingannya tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan pilihan ganda biasa. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan pilihan ganda kompleks. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks lebih unggul dibandingkan soal menjodohkan. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan isian singkat.

Kata kunci: Literasi Numerasi, Tingkat Kemahiran, Bentuk Soal, AKMI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR DIAGRAM	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Batasan Penelitian	7
F. Definisi Operasional Variabel	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Literasi Numerasi	9
B. Macam - Macam Bentuk Soal	18
C. Penyelesaian Masalah Soal Numerasi AKMI	26
D. Perbandingan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Beragam Bentuk Soal	29
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Subjek Penelitian	32
C. Teknik Pengumpulan Data	33
D. Instrumen Penelitian Data	34
E. Teknik dan Analisis Data	34
F. Prosedur Penelitian	36
BAB IV HASIL PENELITIAN	38
A. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat	38

B. Perbandingan Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Antara Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat.....	62
BAB V PEMBAHASAN	80
A. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat.....	80
B. Perbandingan Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Antara Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat.....	94
BAB VI PENUTUP	99
A. Simpulan.....	99
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Prinsip Dasar Literasi Numerasi	13
Tabel 2.2	Komponen Literasi Numerasi dalam Cakupan Matematika Kurikulum 2013.....	14
Tabel 2.3	Tingkat Kemahiran AKMI	17
Tabel 2.4	Kompetensi Literasi Numerasi AKMI	28
Tabel 4.1	Data Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa	39
Tabel 4.2	Data Skor Bentuk Pilihan Ganda Biasa.....	42
Tabel 4.3	Data Bentuk Soal Pilihan Ganda Kompleks.....	43
Tabel 4.4	Data Skor Bentuk Pilihan Ganda Kompleks.....	47
Tabel 4.5	Data Bentuk Soal Pilihan Ganda Benar Salah	48
Tabel 4.6	Data Skor Bentuk Pilihan Ganda Benar Salah.....	52
Tabel 4.7	Data Bentuk Soal Menjodohkan	53
Tabel 4.8	Data Skor Bentuk Soal Menjodohkan	56
Tabel 4.9	Data Bentuk Soal Isian Singkat	57
Tabel 4.10	Data Skor Bentuk Isian Singkat.....	61
Tabel 4.11	Data Jumlah Bentuk Soal AKMI	64



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1	Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Pilihan Ganda Biasa Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran	40
Diagram 4.2	Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pilihan Ganda Biasa	41
Diagram 4.3	Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Pilihan Ganda Kompleks Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran.....	44
Diagram 4.4	Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pilihan Ganda Kompleks.....	46
Diagram 4.5	Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Pilihan Ganda Benar Salah Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran.....	49
Diagram 4.6	Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pilihan Ganda Benar Salah	50
Diagram 4.7	Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Menjodohkan Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran.....	54
Diagram 4.8	Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Menjodohkan	55
Diagram 4.9	Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Isian Singkat Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran.....	58
Diagram 4.10	Persentase Jawaban Benar dalam Menyelesaikan Soal Isian Singkat	60
Diagram 4.11	Perbandingan Skor Bentuk Soal Literasi Numerasi	65
Diagram 4.12	Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat Berdasarkan Tingkat Kemahiran	68
Diagram 4.13	Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Perlu Pendampingan	70
Diagram 4.14	Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Dasar.....	72

Diagram 4.15	Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Cakap.....	73
Diagram 4.16	Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Terampil.....	74
Diagram 4.17	Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Perlu Ruang Kreasi.....	75
Diagram 4.18	Perbandingan Skor Rata-Rata Bentuk Soal Literasi Numerasi.....	77



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Opsi Jawaban Pilihan Ganda Biasa.....	20
Gambar 2. 2 Contoh Opsi Jawaban Pilihan Ganda Benar-Salah.....	21
Gambar 2. 3 Contoh Opsi Jawaban Pilihan Ganda Kompleks.....	23
Gambar 2. 4 Contoh Model Bentuk Soal Menjodohkan	24
Gambar 2. 5 Contoh Bentuk Soal Isian Singkat	25



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mutu pendidikan merupakan sebuah gambaran dan karakteristik secara menyeluruh yang menunjukkan kemampuan pendidikan tersebut.¹ Untuk menyesuaikan standar pendidikan yang berkualitas pada tingkat nasional maupun tingkat internasional, perlu dilaksanakan sebuah pendidikan yang berkualitas. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) telah melaksanakan budaya literasi pada siswa sejak tahun 2016. Budaya literasi dilaksanakan dengan mengimplementasikan Gerakan Literasi Nasional (GLN) di seluruh sekolah Indonesia. Tujuan gerakan ini adalah untuk menumbuhkan dan mengembangkan budaya literasi siswa Indonesia guna menciptakan generasi yang literat. Literasi numerasi merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual.² Oleh sebab itu, literasi numerasi sangat diperlukan guna memajukan mutu pendidikan di Indonesia.³ Karena literasi numerasi membantu siswa dalam memecahkan permasalahan sehari-hari baik di lingkungan sekolah ataupun di lingkungan masyarakat.⁴

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah dan menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (seperti diagram, grafik, tabel dsb.) dengan

¹ L.A. Megawati dan Heri Sutarto, "Analysis Numeracy Literacy Skills in Term of Standardized Math Problem on A Minimum Competency Assessment", UNNES Journal of Mathematics Education (2021). Halaman 155

² National Numeracy, "What is Numeracy?", diakses dari <https://www.nationalnumeracy.org.uk/what-is-numeracy>, pada tanggal 04 Januari 2021.

³ Tutiarny Naibaho, Venny Herawati Simangunsong, dan Susi Sihombing, "Penguatan Literasi Dan Numerasi untuk Mendukung Profil Pelajar Pancasila sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika", SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied, October 2022, Halaman 112

⁴ Kusari, Naskah Orasi Ilmiah Guru Besar Bidang Evaluasi Pembelajaran Matematika : "Reorientasi penilaian pembelajaran Matematika: dulu, kini, dan mendatang", (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya), 2020.

bantuan interpretasi.⁵ Selanjutnya analisis tersebut digunakan untuk perkiraan dan pengambilan keputusan. Menurut KBBI, literasi numerasi merupakan kemampuan untuk menggunakan angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dan kemampuan menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk diagram, tabel, grafik, dll serta menggunakan hasil yang diperoleh untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan.⁶ Sementara itu, menurut European Skills Panorama, kemampuan literasi numerasi mengacu pada keterampilan menerapkan pengetahuan dasar, prinsip dan proses matematika dalam konteks kehidupan.⁷ Dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi merupakan keterampilan dan sikap yang diperlukan siswa untuk menerapkan *number sense* dan operasi aritmetika untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia masih berada pada tingkat rendah, khususnya pada siswa jenjang MI (Madrasah Ibtidaiyah). Pernyataan tersebut dibuktikan dari hasil capaian PISA (*Programme for International Student Assessment*) dibandingkan dengan capaian AKSI (Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia). Dimana kemampuan literasi numerasi dasar siswa MI khususnya kelas IV tergolong masih rendah, baik untuk perolehan skor di atas skor minimal hasil tes PISA maupun perolehan skor di bawah skor minimal hasil tes AKSI.⁸ Demikian pula halnya pada persentase siswa MI Kementerian Agama (Kemenag) yang tidak lulus tes literasi dasar (23%) dan pemahaman siswa MI terkait dengan kompetensi mereka (69,3%).⁹ Menurut hasil studi di atas dapat disimpulkan bahwa siswa Indonesia masih memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skills* (LOTS) pada literasi numerasi.

⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, "*Materi Pendukung Literasi Numerasi*", tim Gerakan Literasi Nasional kemdikbud, (2017), Halaman 3

⁶ Diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/literasi%20numerasi>, pada tanggal 04 Desember 2021.

⁷ Fitrianing Tyas Puji Pangesti, "*Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika dengan Soal HOTS*", Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education, Vol. 5. No. 9, (2018)

⁸ Kemenag RI. "*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022.

⁹ Ibid Halaman 103

Menanggapi dari hasil data di atas, Kementerian Agama RI (Kemenag RI) melaksanakan AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia) yang dilakukan secara berkelanjutan untuk menila kemampuan siswa pada bidang literasi membaca, literasi numerasi, dan literasi sains, yang diperluas ke literasi sosial budaya dan survei karakter. Hal ini dilakukan guna meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia. Berdasarkan AKMI kemampuan literasi numerasi dikelompokkan ke dalam lima tingkat kemahiran. Tingkat kemahiran berdasarkan urutan tingkat paling rendah sampai paling tingkat tinggi, meliputi kategori perlu pendampingan, dasar, cakap, terampil, dan perlu ruang kreasi. Tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan merupakan tingkat paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Sebaliknya, tingkat kemahiran perlu ruang kreasi merupakan tingkat paling tinggi dalam kemampuan literasi numerasi AKMI.

Kemampuan literasi numerasi dibutuhkan untuk menyelesaikan soal-soal berbasis konteks kehidupan nyata.¹⁰ Pada literasi numerasi, bentuk soalnya adalah pilihan ganda biasa, pilihan ganda benar-salah, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat.¹¹ Pada soal pilihan ganda biasa, siswa diminta untuk memilih satu jawaban yang benar dari beberapa opsi jawaban dalam satu soal. Pada soal pilihan ganda benar-salah, siswa diminta memberi tanda centang (✓) pada tempat yang disediakan sesuai dengan pernyataan tersebut benar atau salah. Pada soal pilihan ganda kompleks, siswa diminta memberi tanda centang (✓) pada beberapa pernyataan yang benar. Pada soal menjodohkan, siswa diminta untuk menghubungkan dan mencocokkan dua pernyataan yang telah diberikan. Pada soal isian singkat, siswa diminta untuk menuliskan jawaban singkat baik berupa angka atau simbol.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa bentuk soal mempengaruhi kemampuan literasi siswa. Hasil penelitian Kurniawan menyebutkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan numerasi sedang merasa kesusahan dalam mengerjakan tipe pilihan

¹⁰ Detalia Noriza Munahefi dkk, "Pengembangan Kemampuan Literasi Numerasi Melalui Pembelajaran Tematik Terintegrasi Berbasis Proyek", PRISMA 6(2023): 663-669

¹¹ Kemenag RI. "Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022.

ganda karena soal banyak disajikan dalam bentuk stimulus sehingga dia merasa malas untuk membaca dan memahami soal.¹² Sementara itu, siswa dengan kemampuan numerasi rendah menyatakan lebih bersedia menjawab soal UN (Ujian Nasional) daripada soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum). Karena soal UN hanya bentuk pilihan ganda sedangkan untuk soal AKM terdiri dari lima bentuk soal dan soal yang disajikan dalam bentuk stimulus, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk memahami isi bacaan dalam menjawab soal tersebut.¹³

Menurut penelitian Zulaiha, dkk menyimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat kesukaran antara soal uraian dan pilihan ganda.¹⁴ Pada penelitian tersebut, soal uraian dikategorikan sebagai soal sulit dibandingkan soal pilihan ganda. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fahmi dan Noor, bahwa kesalahan yang paling sering dilakukan siswa pada soal uraian adalah siswa kurang teliti dalam membaca dan memahami soal sehingga melakukan kesalahan pada tahap pemodelan matematika.¹⁵

Penelitian lain juga dilakukan oleh Özkan dan Özaslan tentang tingkat prestasi belajar siswa peserta PISA 2003 dan PISA 2012 di Turki berdasarkan soal tes literasi matematika.¹⁶ Penelitian ini menyimpulkan bahwa tipe soal yang memiliki persentase keberhasilan paling tinggi adalah soal pilihan ganda, sedangkan tipe soal yang memiliki persentase keberhasilan paling rendah adalah soal pilihan ganda kompleks dan uraian. Jawaban salah paling banyak terjadi pada soal pilihan ganda kompleks. Bentuk soal yang paling banyak tidak terjawab adalah soal uraian, sedangkan bentuk soal yang paling sedikit tidak terjawab adalah

¹² Indra Kurniawan dan Andri Rahadyan, "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IX dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel", *Jurnal Didactical Mathematics*. Volume 3, Nomor 2, Oktober 2021.

¹³ Ibid

¹⁴ Rahmah Zulaiha dkk, "Analysis of Difficult Level and Discriminating Power Between Multiple Choices and Essay Items on Math Test", *Advances in social science, education and humanities research*, volume 545. (ICEAP 2020).

¹⁵ Fahmi dan Idris HM Noor, "The Analysis of students' error and difficulty level of mathematics essay test", *International Journal of Education Policy Research and Review*. Vol. 6 (4), Halaman 77-83 July, 2019.

¹⁶ Yeşim Özer Özkan dan Nesrin Özaslan. "Student Achievement in Turkey, According to Question Types Used in PISA 2003-2012 Mathematic Literacy Tests". *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. Vol. 7, No. 1, March 2018. Halaman 57-64.

soal pilihan ganda kompleks. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Asnawati dkk bahwa bentuk soal yang memiliki persentase jawaban benar tertinggi adalah soal menjodohkan. Hasil penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa kemampuan numerasi siswa berada pada kategori capak.¹⁷

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya hanya membandingkan tentang tingkat kesulitan dan tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, dan uraian. sementara itu belum ada penelitian yang membandingkan terkait tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi antara bentuk pilihan ganda biasa, dan isian singkat. Padahal, melalui kegiatan analisis ini dapat membantu guru agar memaksimalkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan berbagai bentuk soal yang ada. Mengacu pada tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi berdasarkan bentuk soal berupa pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat seperti yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Kemahiran Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Siswa MI Berdasarkan Bentuk Soal”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kemahiran siswa MI dalam menyelesaikan soal literasi numerasi bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat pada AKMI?
2. Bagaimana perbandingan tingkat kemahiran siswa MI dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat pada AKMI?

¹⁷ Rini Asnawati, dkk. “Evaluating the Numeracy Cognitive Level of Indonesian Elementary School Students using the Minimum Competency Assesment”. Jurnal Pendidikan MIPA 23(2), 2022, 428-436.

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan tingkat kemahiran siswa MI dalam menyelesaikan soal literasi numerasi bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat.
2. Membandingkan hasil tingkat kemahiran siswa MI dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat berdasarkan tiga aspek (meliputi jumlah soal dan skor, persentase tingkat kemahiran, dan nilai rata-rata skor).

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan baru kepada pembaca dan peneliti lain mengenai tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Seandainya bentuk pilihan ganda kompleks lebih sulit daripada bentuk pilihan ganda biasa dan tingkat kesulitan siswa lebih tinggi pada bentuk pilihan ganda kompleks dibandingkan bentuk menjodohkan. Dengan demikian, dapat dijadikan acuan peneliti lain untuk focus melakukan riset terkait bentuk soal yang dianggap sulit oleh siswa.
2. Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada pihak sekolah, khususnya pada guru matematika mengenai perbandingan tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan acuan untuk menciptakan strategi pengajaran yang tepat guna meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan berbagai bentuk soal yang ada.

E. Batasan Penelitian

Batasan penelitian berguna untuk menghindari masalah agar tidak keluar dari pokok penelitian, oleh karena itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas V MI yang merupakan peserta AKMI Tahun 2022
2. Bentuk soal yang diujikan adalah soal numerasi AKMI bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional ini bertujuan untuk menghindari kesalahpahaman penafsiran terhadap penelitian ini, beberapa definisi yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis adalah kegiatan mengurai, menelaah, dan menjabarkan sesuatu hingga menarik kesimpulan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.
2. Tingkat kemahiran adalah tingkatan kemampuan literasi numerasi dalam AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia) yang dibedakan menjadi lima jenis yaitu perlu pendampingan, dasar, cakap, terampil, dan perlu ruang kreasi.
3. Menyelesaikan soal literasi numerasi yang dimaksud adalah suatu kemampuan siswa untuk menyelesaikan pertanyaan – pertanyaan kontekstual yang berorientasi pada dimensi proses kognitif (meliputi pemahaman, penerapan, dan penalaran).
4. Tingkat kemahiran siswa berdasarkan bentuk soal adalah tingkatan kemampuan literasi numerasi siswa dibedakan berdasarkan bentuk soal yang meliputi: pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat.
5. Soal bentuk pilihan ganda biasa yang dimaksud adalah sebuah soal yang terdiri dari pokok soal dengan beberapa pilihan atau opsi jawaban, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan memilih satu jawaban yang benar dari beberapa opsi jawaban.
6. Soal bentuk pilihan ganda kompleks yang dimaksud adalah sebuah soal yang terdiri dari pokok soal dengan beberapa

pernyataan yang harus dipilih dengan memberi tanda centang (✓), dimana terdapat dua pernyataan benar yang harus dipilih.

7. Soal bentuk pilihan ganda benar salah yang dimaksud adalah sebuah soal yang terdiri dari pokok soal dengan beberapa pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memberikan tanda centang (✓) yang sesuai yaitu benar atau salah.
8. Soal bentuk menjodohkan yang dimaksud adalah sebuah soal yang terdiri dari dua lajur dimana lajur pertama berisi pernyataan dan lajur kedua berisi jawaban. Siswa diminta untuk mencocokkan dan menghubungkan antara dua pernyataan yang telah disediakan.
9. Soal bentuk isian singkat yang dimaksud adalah sebuah soal yang menuntut siswa untuk menuliskan jawaban singkat dengan benar dalam bentuk angka, kata, bilangan, atau simbol.
10. Perbandingan tingkat kemahiran menyelesaikan soal literasi numerasi yang dimaksud adalah perbedaan tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan soal AKMI numerasi bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Literasi Numerasi

1. Pengertian Literasi Numerasi

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan menggunakan angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, analisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (seperti: diagram, tabel, grafik, dsb.) kemudian interpretasi hasil analisis untuk membuat prediksi dan keputusan.¹⁸ Menurut KBBI, literasi numerasi adalah kemampuan menggunakan angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah-masalah praktis, dan kemampuan menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk diagram, tabel, grafik, dan lain-lain, serta menggunakan hasil yang diperoleh untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan.¹⁹ Sedangkan menurut Panorama, kemampuan literasi numerasi mengacu pada kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dasar, prinsip dan proses matematika dalam konteks kehidupan.²⁰ Sedangkan numerasi sendiri didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengakses, menggunakan, menginterpretasikan, dan mengkomunikasikan informasi dan ide matematika untuk terlibat dan mengelola tuntutan matematika dari berbagai situasi.²¹ Kemampuan numerasi dikatakan berlaku di semua tingkat pekerjaan dan meningkat dengan tuntutan keterampilan membaca yang dibutuhkan.²²

¹⁸ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. “*Materi Pendukung Literasi Numerasi*”, tim Gerakan Literasi Nasional kemendikbud, (2017), Halaman 3

¹⁹ Diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/literasi%20numerasi>, pada tanggal 04 Desember 2021.

²⁰ Fitraning Tyas Puji Pangesti, “*Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika dengan Soal HOTS*”, Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education, Vol. 5, No. 9, (2018), Halaman 8

²¹ Marhami, Isna Rezkia Lukman, dan Muliani, “*Scientific literacy and numeracy: How is it perception's pre- service science and mathematics teachers?*”, AIP Conference Proceedings, 29 December 2022

²² OECD, “*PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*”. (OECD Publishing, Paris, 2013).

Berdasarkan definisi literasi numerasi yang diperoleh dari beberapa sumber, dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi yang dimaksud adalah pengetahuan dan keterampilan untuk menganalisis informasi yang diberikan, dan kemampuan menggunakan matematika dasar dalam menyelesaikan berbagai bentuk soal atau permasalahan. Selanjutnya, analisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (seperti: diagram, tabel, grafik, dll.) dan kemudian gunakan interpretasi hasil analisis untuk memprediksi jawabannya. Kemampuan ini ditunjukkan agar siswa dapat menerapkan keterampilan matematikanya untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Selama proses pemecahan masalah, siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi mampu mengenali dan memahami konsep-konsep matematika yang relevan untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapinya. Dengan begitu siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan merumuskannya ke dalam bentuk kalimat matematis. Selain itu, siswa dengan kemampuan literasi numerasi yang baik dapat dengan mudah naik ke level berikutnya untuk mendapatkan lebih banyak pengetahuan.²³

2. Perbedaan Numerasi dengan Matematika

Organisasi PIAAC (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*) mendefinisikan numerasi sebagai keterampilan mengakses, menggunakan, menafsirkan, dan mengkomunikasikan informasi dan ide matematika untuk memenuhi kebutuhan berbagai masalah dalam kehidupan nyata.²⁴ *Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL) Numeracy Expert Group* menyatakan numerasi merupakan suatu pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk berhasil mengelola dan mengatasi tuntutan matematika dalam beragam

²³ Yeni Rakhmawati, Ali Mustadi, "The circumstances of literacy numeracy skill: Between notion and fact from elementary school students", *Jurnal Prima Edukasia*, 10 (1), 2022, 9-18

²⁴ UNESCO, "Functional Literacy and Numeracy: Definitions and Options for Measurement for The SDG Target 4.6", (Kanada: T. Scott Murray Data Angel Policy Research Incorporated), 2017.

konteks secara efisien.²⁵ Secara sederhana numerasi adalah kemampuan siswa untuk menangani permasalahan atau memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari yang membutuhkan pengetahuan tentang penyelesaian matematika yang dapat diselesaikan dengan berbagai cara.

Menurut kamus KBBI matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan untuk memecahkan masalah yang melibatkan bilangan.²⁶ Sedangkan pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah yang berarti bahwa siswa dapat menemukan solusi untuk masalah kontekstual sehari-hari di mana penalaran mutlak dibutuhkan, tidak terbatas pada penyelesaian masalah rutin matematika.²⁷ Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dan literasi numerasi saling berkaitan. Hal tersebut didukung oleh pendapat Niklas bahwa literasi numerasi erat kaitannya dengan pemecahan masalah matematika.²⁸ Tanpa pemecahan masalah, manfaat belajar matematika menjadi terbatas karena kemampuan memecahkan masalah merupakan inti dari pembelajaran matematika.²⁹ Pemecahan masalah tidak terbatas pada pemecahan masalah rutin matematika tetapi lebih pada pencarian solusi dari masalah kontekstual sehari-hari yang mutlak membutuhkan penalaran.³⁰ Dengan memecahkan masalah, siswa berusaha mencari solusi yang sesuai dengan

²⁵ Dave Tout dan Iddo Gal, “*Perspectives on Numeracy : Reflections from International Assessments*”, Original Article from ZDM Mathematics Education, 2015.

²⁶ Diakses dari <https://kbbi.web.id/matematika>, pada tanggal 18 Juni 2022.

²⁷ Fitranig Tyas Puji Pangesti, “*Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika dengan Soal HOTS*”, Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education 5 (9), 566-575, 2018.

²⁸ F. Niklas, C. Cohrsen, dan C. Tayler, “*Parents supporting learning: a non-intensive intervention supporting literacy and numeracy in the home learning environment*”. International Journal of Early Years Education, 24(2). 2016.

²⁹ F. T. P. Pangesti, “*Menumbuhkembangkan literasi numerasi pada pembelajaran matematika dengan soal HOTS*”.

³⁰ Harum Sunya Iswara, Farid Ahmadi, dan Deasylina Da Ary, “*Numeracy Literacy Skills Of Elementary School Students Through Ethnomathematics Based Problem Solving*”, Interdisciplinary Social Studies, 2(2), November 2022.

caranya sendiri untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.³¹

Literasi numerasi membutuhkan pengetahuan matematika yang diajarkan dalam kurikulum sekolah.³² Numerasi tidak hanya tentang kemampuan menghitung saja, tetapi tentang kemampuan dalam menerapkan dan menggunakan konsep berhitung matematika dalam suatu konteks masalah nyata.³³ Numerasi banyak dihadapkan pada kemampuan seseorang dalam menggunakan logika. Dalam matematika juga menerapkan permasalahan kehidupan sehari-hari, misalnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Banyak ditemukan soal cerita yang membutuhkan kemampuan numerasi, dimana siswa diminta untuk mencari suatu nilai dari suatu variabel tertentu yang mewakili sebuah barang. Dari beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa numerasi merupakan bagian dari matematika. Sehingga dalam menyelesaikan soal literasi numerasi tentunya dibutuhkan kemampuan matematika.

3. Prinsip Dasar dan Ruang Lingkup Literasi Numerasi

Literasi numerasi adalah bagian dari matematika. Literasi numerasi mengaplikasikan masalah nyata dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan kewarganegaraan, menyajikan permasalahan yang terjadi dalam sebuah pekerjaan yang bersifat rekreasi (misalnya, menghitung skor dalam sebuah pertandingan olahraga), dan kultural (sesuatu yang berhubungan dengan kebudayaan). Literasi numerasi tidak hanya dikaitkan dengan menghitung bilangan matematika saja, melainkan mencakup berbagai konteks kehidupan dan budaya sehingga menjadikan jangkauan literasi numerasi begitu luas. Adanya tantangan abad ke-21, diperlukan semangat bersaing

³¹ B. K. Suryapusparini, Wardono, dan Kartono. *“Analisis soal-soal matematika tipe higher order thinking skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk mendukung kemampuan literasi siswa”*. Prisma Prosiding Seminar Nasional Matematika, 876–884. 2018.

³² Suwanto dan Ali Wardana, *“Intuisi Pada Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar”*, Dialektika P. Matematika Volume 10, No 1. Maret 2023

³³ Kusaeri, Naskah Orasi Ilmiah Guru Besar Bidang Evaluasi Pembelajaran Matematika : *“Reorientasi penilaian pembelajaran Matematika: dulu, kini, dan mendatang”*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya), 2020. Halaman 5

dan semangat juang yang tinggi. Terdapat enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh bangsa Indonesia, yaitu : (1) literasi bahasa, (2) literasi numerasi, (3) literasi sains, (4) literasi digital, (5) literasi finansial, serta (6) literasi budaya dan kewargaan.³⁴

Dalam buku “Materi Pendukung Literasi Numerasi”, Tim GLN Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia membagikan prinsip dasar literasi numerasi sebagai berikut³⁵ :

Tabel 2.1
Prinsip Dasar Literasi Numerasi

Prinsip Dasar Literasi Numerasi
1. Bersifat kontekstual, sesuai dengan kondisi geografis, sosial budaya, dan sebagainya
2. Selaras dengan cakupan matematika dalam Kurikulum 2013
3. Saling bergantung dan memperkaya unsur literasi lainnya

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menggunakan komponen-komponen tersebut sebagai acuan dalam menetapkan kebijakan baru yaitu Asesmen Nasional. Asesmen Nasional adalah program penilaian mutu satuan pendidikan yang dinilai berdasarkan hasil belajar dan kualitas belajar siswa di dalam kelas. Asesmen Nasional mempunyai tiga instrumen yang digunakan yaitu: (a) Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk mengukur literasi membaca dan literasi numerasi, (b) survei karakter, dan (c) survei lingkungan belajar.³⁶ Ketiga instrumen tersebut disesuaikan dengan lingkup materi dan kurikulum yang ada. Salah satunya pada komponen literasi numerasi disesuaikan

³⁴ Siskawati, Chandra dan Irawati. “*Profil Kemampuan Literasi Numerasi Di Masa Pandemi Covid-19*”. Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 2021.

³⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, “*Materi Pendukung Literasi Numerasi*”, tim Gerakan Literasi Nasional kemendikbud, (2017), Halaman 3

³⁶ Harum Sunya Iswara, Farid Ahmadi, dan Deasylina Da Ary, “*Numeracy Literacy Skills Of Elementary School Students Through Ethnomathematics Based Problem Solving*”, *Interdisciplinary Social Studies*, 2(2), November 2022.

dengan lingkup matematika dalam Kurikulum 2013 seperti pada tabel 2.2 berikut ini.³⁷

Tabel 2.2
Komponen Literasi Numerasi dalam Cakupan Matematika Kurikulum 2013

Komponen Literasi Numerasi	Cakupan Matematika Kurikulum 2013
Dapat mengestimasi dan menghitung bilangan bulat	Bilangan
Dapat menggunakan materi perbandingan, desimal, pecahan, dan persen	Bilangan
Dapat menggunakan dan mengenali antara pola dan relasi	Bilangan dan Aljabar
Dapat menggunakan penalaran spasial	Geometri dan Pengukuran
Dapat menggunakan pengukuran	Geometri dan Pengukuran
Dapat menginterpretasi informasi statistik dalam berbagai bentuk seperti tabel, diagram, maupun grafik	Pengolahan Data

Kemampuan untuk menggunakan dan memahami prinsip dasar aritmetika dalam pemecahan masalah sehari-hari disebut sebagai numerasi dasar. Hal ini selaras dengan pendapat Yadav, menyebutkan bahwa elemen dan fitur utama dari gagasan matematika awal adalah sebagai berikut³⁸ :

- a) Konsep pra-bilangan: Kenali sistem bilangan dan cara berhitung.
- b) Angka dan operasi: Temukan standar lain yang diperlukan untuk menguasai konsep matematika, seperti cara merepresentasikan angka menggunakan sistem basis sepuluh

³⁷ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, “*Materi Pendukung Literasi Numerasi*”, tim Gerakan Literasi Nasional kemendikbud, (2017).

³⁸ Ankit Yadav, “*Foundational Literacy And Numeracy Assessment*”, Journal of Pharmaceutical Negative Results, Volume 14, Regular Issue 02

- c) Bentuk dan Pemahaman Spasial: mampu menerapkan perhitungan sederhana yang melibatkan angka hingga tiga digit untuk banyak konteks dan aktivitas sehari-hari.
- d) Pengukuran: Untuk melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat hingga tiga digit, seseorang harus dapat memahami dan menggunakan algoritma yang telah ditetapkan.
- e) Penanganan Data: Temukan dan kembangkan berdasarkan pola dasar, dari bentuk berulang hingga pola dalam angka, dan terapkan dalam aktivitas sehari-hari.

4. Kompetensi dan Tingkatan Literasi Numerasi Berdasarkan AKMI

Dalam pengukuran literasi numerasi diperlukan adanya indikator yang mengatur dan menggambarkan capaian yang akan dituju dengan jelas dan sistematis. Menurut PISA kemampuan matematika siswa dikelompokkan ke dalam 6 level (tingkatan). Setiap level dalam PISA menunjukkan tingkatan capaian kompetensi matematika yang diperoleh siswa.³⁹ Dimulai dari level 1 yang merupakan tingkatan paling rendah sampai level 6 sebagai tingkatan tertinggi dalam PISA. Menurut PISA terdapat beberapa indikator beserta level atau tingkatan yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa sebagai berikut :⁴⁰

- a) Level 1: Siswa mampu menjawab pertanyaan berdasarkan konteks yang disajikan dan semua informasi yang relevan dari pertanyaan yang jelas. Mampu mengumpulkan informasi dan dapat menggunakan berbagai cara penyelesaian dengan perintah yang jelas.

³⁹ Siskawati, Chandra dan Irawati. *“Profil Kemampuan Literasi Numerasi Di Masa Pandemi Covid-19”*. Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 2021. Halaman 15

⁴⁰ Harum Sunya Iswara, Farid Ahmadi, dan Deasylina Da Ary, *“Numeracy Literacy Skills Of Elementary School Students Through Ethnomathematics Based Problem Solving”*, Interdisciplinary Social Studies, 2(2), November 2022

- b) Level 2 : Siswa mampu menginterpretasikan, membaca situasi, dan mengaplikasikan rumus untuk menyelesaikan masalah.
- c) Level 3 : Siswa dapat menjalankan prosedur dengan baik, memilih serta menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Mampu untuk menginterpretasikan dan merepresentasikan situasi.
- d) Level 4 : Siswa dapat menyelesaikan pertanyaan secara efektif dalam situasi konkret tetapi kompleks serta mampu merepresentasikan informasi yang berbeda untuk menghubungkannya ke dalam situasi nyata.
- e) Level 5 : Siswa dapat menyelesaikan pertanyaan dengan model yang kompleks dan mampu memilih serta menerapkan strategi dalam memecahkan masalah yang rumit.
- f) Level 6 : Siswa mampu menciptakan generalisasi dan menggunakan penalaran matematik dalam menyelesaikan masalah serta mampu mengkomunikasinya.

Berdasarkan *Framework* kisi-kisi AKMI, kemampuan literasi numerasi dikelompokkan berdasarkan lima tingkat kemahiran. Mulai dari tingkat kemahiran perlu pendampingan merupakan tingkat paling rendah hingga tingkat kemahiran perlu ruang kreasi yang merupakan tingkat paling tinggi dalam AKMI. Berikut dijabarkan kategori tingkat kemahiran AKMI beserta deskripsi ketercapaiannya sebagai berikut :⁴¹

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁴¹ Kemenag RI. “*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*”. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Halaman 145

Tabel 2.3
Tingkat Kemahiran AKMI

Tingkat Kemahiran	Tingkat Ketercapaian	Deskripsi
Perlu Pendampingan	$\leq 30\%$	Siswa belum mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan pada cakupan materi sederhana
Dasar	31% – 60%	Siswa mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan dengan tingkat kesukaran mudah pada cakupan materi sederhana
Cakap	61% – 80%	Siswa mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan dengan tingkat kesukaran sedang pada cakupan materi sederhana
Terampil	81% – 90%	Siswa mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan dengan tingkat kesukaran sulit pada cakupan materi sederhana

Perlu Ruang Kreasi	91% – 100%	Siswa mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan pada cakupan materi sedang
--------------------	------------	--

Kompetensi yang akan diujikan pada seluruh rentang AKMI adalah:

1. Merepresentasikan objek atau situasi matematika yaitu menyatakan objek atau situasi matematika melalui aktivitas memilih, menggunakan, menafsirkan, menerjemahkan, dan menyimpulkan dengan berbagai bentuk representasi;
2. Menggunakan strategi pemecahan masalah yaitu memilih dan menerapkan berbagai cara dengan berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah;
3. Menalar dan memberi alasan yaitu menganalisis situasi matematis melalui pengembangan pola dan atau hubungan untuk membuat analogi, generalisasi, atau kesimpulan dengan menggunakan penalaran dan alasan yang rasional.

B. Macam-Macam Bentuk Soal

Indonesia memiliki alat ukur yang digunakan sebagai evaluasi dari pembelajaran yang telah diterapkan. Dimana dalam alat ukur ini menentukan kemampuan literasi numerasi yang dimiliki oleh siswa. Alat ukur yang digunakan adalah soal tes literasi numerasi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI). Pada tes literasi numerasi AKMI memiliki bentuk soal yang beragam, yaitu Pilihan Ganda Biasa (PGB), Pilihan Ganda Kompleks (PGK), Pilihan Ganda Benar Salah (PGBS), Menjodohkan, dan Isian Singkat. Bentuk soal literasi numerasi AKMI diuraikan sebagai berikut:

1. Pilihan Ganda Biasa (PGB)

Soal pilihan ganda biasa adalah soal yang terdiri dari pokok soal dengan beberapa pilihan atau opsi jawaban.⁴² Siswa diminta untuk memilih satu jawaban yang benar dari beberapa pilihan jawaban. Sedangkan menurut Oosterhof, mendefinisikan pilihan ganda sebagai pertanyaan yang menggambarkan suatu masalah dan diikuti oleh serangkaian pilihan atau alternatif.⁴³ Biasanya satu pilihan benar, sedangkan pilihan jawaban lainnya adalah pengecoh.⁴⁴ Sehingga tugas siswa adalah memilih salah satu jawaban benar dari 4 opsi yang tersedia. Siswa yang memilih jawaban pengecoh dapat disebabkan karena kurangnya teliti memahami soal. Meskipun hasil perhitungan dan jawaban akhir ada pada pilihan opsi jawaban. Akan tetapi bukan memilih jawaban yang benar melainkan jawaban pengecoh. Soal pilihan ganda biasa juga soal yang sangat sering digunakan, sama halnya pada ujian tertentu banyak menggunakan bentuk soal pilihan ganda biasa. Untuk itu siswa sudah mengenal dan terbiasa dengan bentuk soal ini. Berikut merupakan opsi jawaban bentuk pilihan ganda biasa pada soal AKMI.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁴² Apri Damai Sagita Krissandi, Anang Sudigdo, dan Adhi Surya Nugraha, “*Model Pembelajaran Inovatif dan Soal Berbasis AKM Jenjang SMA*”, Divisi Buku Digital PT Kanisius Tahun 2022.

⁴³ A. Oosterhof. “*Ruang Kelas dan Penerapan Pengukuran Pendidikan, Edisi ke-2*”. New York: Macmillan Canada Company, 1994.

⁴⁴ Nur Kholis, “*Analisis Butir Soal Penilaian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 3 Taman Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2023/2024*”, Seminar Nasional Literasi Pedagogi (SRADA) III, Tegal, 02 Maret 2023

Puding

Dalam rangka memperingati hari amal bakti, Madrasah “Amanah” mengadakan lomba membuat puding. Ada beberapa jenis puding yang dapat dibuat, diantaranya puding Cokelat dan puding Keju. Untuk membuat puding yang lezat, sejumlah siswa membaca resep dengan bahan-bahan berikut:

Puding Cokelat	Puding Keju
	
Bahan-bahan: 5 lembar roti tawar $\frac{3}{20}$ kg gula pasir 1 liter susu $\frac{1}{10}$ kg cokelat masak 2 bungkus agar-agar 0,5 sendok makan garam 3 sendok makan cokelat bubuk	Bahan-bahan: $\frac{1}{5}$ kg gula pasir 1 bungkus agar-agar 2 sendok makan cokelat bubuk 1 kuning telur 0,5 sendok makan garam 5 lembar roti tawar 1 liter susu $\frac{3}{20}$ kg cokelat masak keju secukupnya
Dengan menggunakan bahan-bahan di atas dapat dihasilkan 1 porsi (loyang) Puding Cokelat.	Dengan menggunakan bahan-bahan di atas dapat dihasilkan 1 porsi (loyang) Puding Keju.

Setelah mengamati bahan-bahan di atas, pernyataan di bawah ini yang benar adalah ...

- A. Bahan gula pasir untuk puding cokelat lebih sedikit dibandingkan untuk puding keju.
- B. Bahan cokelat masak untuk puding cokelat lebih banyak dibandingkan untuk puding keju.
- C. Bahan garam untuk puding cokelat lebih sedikit dibandingkan untuk puding keju.
- D. Bahan cokelat bubuk untuk puding cokelat lebih sedikit dibandingkan untuk puding keju.

Gambar 2. 1 Contoh Opsi Jawaban Pilihan Ganda Biasa

Sumber : *Framework* Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi AKMI 2022

2. Pilihan Ganda Benar Salah (PGBS)

Pilihan ganda benar salah adalah soal yang terdiri dari pokok soal dengan beberapa pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memberikan tanda centang (✓) yang sesuai yaitu benar atau salah.⁴⁵ Berbeda dengan bentuk soal pilihan ganda yang memilih satu jawaban benar. Pada pilihan ganda benar salah siswa diminta untuk memilih pernyataan tersebut dan mencentang tanda benar pada pernyataan yang dinilai benar. Dimana hal ini menuntut siswa untuk memeriksa setiap pertanyaan atau pernyataan bernilai benar atau salah.⁴⁶ Kemudian memberi tanda centang pada kolom benar atau salah. Untuk lebih jelasnya berikut merupakan opsi jawaban bentuk pilihan ganda benar salah pada soal AKMI.

Isi Piringku

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) memperkenalkan metode makan baru dengan gizi seimbang yaitu "Isi Piringku". Dibandingkan dengan 4 sehat 5 sempurna, "Isi Piringku" juga turut menekankan pada berapa banyak porsi makanan yang ideal, menggunakan perumpamaan sajian dalam satu piring.

"Isi Piringku" terdiri dari atas makanan pokok sebagai karbohidrat sebanyak 1/3 piring, lauk pauk sebanyak 1/6 piring, dan buah-buahan sebanyak 1/6 piring, dan sayur-sayuran sebanyak 1/3 piring.

Setelah membaca teks di atas, jika posisi porsi "Isi Piringku" ditulis pada garis bilangan di bawah ini, maka berilah tanda ceklis (✓) pada kolom benar atau salah untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Posisi porsi makanan pokok terletak pada huruf R		
Posisi porsi buah-buahan terletak pada huruf Q		
Posisi porsi sayuran terletak pada huruf Q		

Gambar 2. 2 Contoh Opsi Jawaban Pilihan Ganda Benar-Salah

Sumber : *Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi AKMI 2022*

⁴⁵ Kemenag RI. "Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Halaman 106

⁴⁶ Hellin Putri dkk, "Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif", Jurnal Papeda; Vol 4, No2, Juli 2022

3. Pilihan Ganda Kompleks (PGK)

Soal pilihan ganda kompleks adalah soal yang terdiri dari pokok soal dengan beberapa opsi jawaban, siswa dapat memberi tanda centang (✓) pada opsi jawaban yang benar.⁴⁷ Sedangkan menurut peneliti lain, tes pilihan ganda kompleks adalah tes yang butir soalnya terdiri dari pernyataan yang disertai dengan alternatif jawaban yaitu pernyataan yang benar dan pernyataan yang salah.⁴⁸ Sehingga soal pilihan ganda kompleks menuntut siswa untuk memilih lebih dari satu pernyataan benar dengan memberi tanda centang. Bentuk soal pilihan ganda kompleks bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap permasalahan secara komprehensif terkait antara pernyataan satu dengan pernyataan lainnya.⁴⁹ Berikut merupakan opsi jawaban bentuk pilihan ganda kompleks pada soal AKMI.

Potongan Harga (Diskon)

Bu Nurul membawa uang Rp250.000,00 pergi ke Toko "Barokah" yang menjual perlengkapan madrasah. Sesampainya di toko "Barokah", Bu Nurul melihat perlengkapan yang akan dibelinya sedang ada potongan harga (diskon) seperti tampak pada gambar.

 <p>POTONGAN HARGA 20%</p> <p>JILBAB RP 75.000</p>	 <p>POTONGAN HARGA 25%</p> <p>SERAGAM RP 200.000</p>
 <p>POTONGAN HARGA 30%</p> <p>TAS RP 225.000</p>	 <p>POTONGAN HARGA 40%</p> <p>SEPATU RP 250.000</p>

⁴⁷ Husnul Khotimah, "Deskripsi Soal dengan Karakteristik Numerasi", Kompetensi Universitas Balikpapan, Vol. 15, No. 1, Juni 2022

⁴⁸ S. Eko Putro Widoyoko. "Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah". Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2018. Halaman 119

⁴⁹ Zamsir dkk, "Competence of Junior High School Mathematics Teachers in Making Higher Order Thinking Skills Problems", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 13, No. 2, Juli 2022, Halaman 147-155.

Selain diskon di atas, dalam rangka perayaan hari besar Islam, Toko ‘Barokah’ memberikan tambahan diskon sebesar 15% untuk setiap barangnya. Apa saja perlengkapan yang dapat dibeli oleh Bu Nurul? (Pilihlah 2 jawaban benar)

- Jilbab dan tas
- Seragam dan sepatu
- Sepatu dan tas
- Jilbab dan sepatu
- Seragam dan tas

Gambar 2. 3 Contoh Opsi Jawaban Pilihan Ganda Kompleks

Sumber : *Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi AKMI 2022*

4. Menjodohkan

Bentuk soal menjodohkan (matching test) menggunakan beberapa istilah seperti menghubungkan, mencocokkan, dan memasangkan.⁵⁰ Bentuk soal menjodohkan bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mencocokkan, menyesuaikan, serta menghubungkan antara dua pernyataan yang diberikan.⁵¹ Selain itu, soal menjodohkan dinilai sangat baik untuk mengukur keterampilan siswa dalam membedakan yang mana merupakan informasi dari bacaan atau bukan.⁵² Bentuk soal menjodohkan juga melatih siswa menghubungkan antara dua hal. Model bentuk soal menjodohkan dibagi menjadi dua kolom. Yang mana kolom sebelah kiri berisi pokok soal sedangkan kolom sebelah kanan berisi jawaban. Siswa diminta untuk memasangkan antara pokok soal dengan jawaban yang sesuai dengan cara menarik garis atau menghubungkan keduanya. Berikut merupakan contoh gambaran bentuk soal menjodohkan pada AKMI.

⁵⁰ Kemenag RI. “*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*”. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Halaman 105

⁵¹ Kemenag RI. “*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*”. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Halaman 105

⁵² Hellin Putri dkk, “*Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif*”, Jurnal Papeda; Vol 4, No2, Juli 2022

Toko Minuman

Siti akan merayakan ulang tahun dengan mentraktir teman-temannya. Ia akan membeli minuman es cokelat gelas dengan taburan keju dalam kemasan atau taburan butiran cokelat dalam kemasan. Terdapat dua toko yang menawarkan es cokelat gelas dengan berbagai taburan keju dalam kemasan dan berbagai taburan butiran cokelat dalam kemasan, yang disajikan dalam gambar berikut:



Jodohkanlah pernyataan sebelah kiri dengan pernyataan sebelah kanan yang memiliki kesamaan harga!

1. Segelas es cokelat ditambah satu bungkus taburan cokelat di Toko Segar	A. Segelas es cokelat ditambah satu bungkus taburan cokelat dan satu bungkus taburan keju di Toko Sejuk
2. Segelas es cokelat ditambah dua bungkus taburan cokelat di Toko Segar	B. Segelas es cokelat ditambah satu bungkus taburan cokelat di Toko Sejuk
3. Segelas es cokelat ditambah dua bungkus taburan keju di Toko Segar	C. Segelas es cokelat ditambah empat bungkus taburan cokelat di Toko Sejuk
	D. Segelas es cokelat ditambah tiga bungkus taburan keju di Toko Sejuk

Gambar 2. 4 Contoh Model Bentuk Soal Menjodohkan

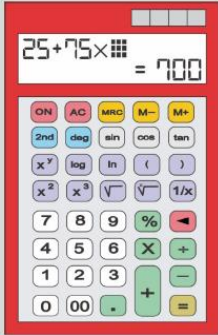
Sumber : *Framework* Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi AKMI 2022

5. Isian Singkat

Soal bentuk isian singkat merupakan soal yang menuntut siswa untuk menuliskan jawaban singkat dengan benar dalam bentuk angka, kata, bilangan, atau simbol.⁵³ Berbeda dengan soal uraian pada umumnya yang memiliki jawaban panjang dan lengkap, soal isian singkat hanya menyebutkan jawaban akhir sehingga jawabannya lebih singkat daripada soal uraian pada umumnya. Berikut merupakan contoh bentuk isian singkat pada soal AKMI.

Kalkulator Ilmiah

Hasan adalah panitia Santunan Yatim Piatu Pekan Muharram 1443 H di Masjid Nurul Iman. Ia bermaksud menghitung jumlah paket bantuan yang akan dibagikan dengan menggunakan kalkulator ilmiah miliknya. Ternyata kalkulator yang digunakan mengalami gangguan sehingga tampilan sebagian angka pada layar tidak sempurna, sebagaimana tampak pada gambar.



Angka yang tidak terlihat pada layar kalkulator adalah ...

Gambar 2. 5 Contoh Bentuk Soal Isian Singkat

Sumber : *Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi AKMI 2022*

⁵³ Imam Sujadi dkk, "Pelatihan Pengembangan Soal Matematika Berbasis Numerasi Pada Guru Matematika Smp Untuk Menunjang Asesmen Kompetensi Minimum : Development Training Of Numeracy-Based Mathematics Problem For Junior High School Mathematics Teachers To Support Minimum Competency Assessment", Volume 5, Nomor 1, Maret 2023, 135-145

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa soal pilihan ganda biasa memilih satu dari beberapa pilihan jawaban yang ada. Soal pilihan ganda benar salah memilih jawaban dengan memberi tanda centang (✓) yang sesuai pada kolom benar atau salah. Soal pilihan ganda kompleks memilih lebih dari satu pernyataan dari beberapa pernyataan dengan memberi tanda centang (✓) pada pernyataan yang benar. Sedangkan soal menjodohkan seperti mencocokkan, menyesuaikan, dan menghubungkan antara dua pernyataan yang disediakan. Soal bentuk isian singkat menghendaki jawaban singkat dalam bentuk bentuk angka, kata, bilangan, kalimat, atau simbol, serta jawabannya hanya dapat dinilai benar atau salah.

C. Penyelesaian Masalah Soal Numerasi AKMI

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang kompleks atau non rutin.⁵⁴ Permasalahan non rutin adalah masalah matematika yang belum dapat diidentifikasi secara langsung, dimana masalah tersebut membutuhkan pemahaman antara hubungan atau suatu pola tertentu dalam permasalahan matematika.⁵⁵ Misalkan diberikan sebuah permasalahan menentukan luas kebun Pak Budi berbentuk persegi panjang, yang mana kita harus menghubungkan kebun Pak Budi dengan bangun persegi panjang untuk mencari luas kebun tersebut. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu keterampilan pemecahan masalah yang harus dikuasai dan diperoleh siswa selama belajar matematika.⁵⁶ Pemecahan masalah adalah proses menggabungkan atau mengkombinasikan antara suatu konsep, aturan atau rumus untuk

⁵⁴ Arjuna Yahdil Fauza Rambe dan Lisa Dwi Afri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret", AXIOM: Jurnal Pendidikan & Matematika, vol. 9, No. 2, Juli-Desember 2020.

⁵⁵ Lutfianda, I., M., A., Mardiana, M., dan Saputro, D. R. S., "Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Non Rutin di Kelas VIII SMP Islamic International School Pesantren Sabilih Muttaqien (IIS PSM) Magetan Ditinjau dari Kemampuan Awal", Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, 4(9), Halaman 812-823.

⁵⁶ Hendriana, Heris, "Hard Skills and Soft Skills Matematik Siswa", Bandung: PT Refika Aditama, (2018).

menemukan penyelesaian akhir dari suatu masalah.⁵⁷ Ada empat tahapan dalam pemecahan masalah, dimulai dengan memahami masalah tersebut, merencanakan dan menentukan strategi pemecahan masalah, mengaplikasikan strategi pemecahan masalah yang ada hingga menemukan solusi yang tepat, dan meninjau hasil jawaban tersebut.⁵⁸ Soal literasi numerasi AKMI merupakan soal yang dirancang untuk memetakan kompetensi literasi numerasi siswa. Dalam soal literasi numerasi AKMI mencakup lima bentuk soal yang berbeda yaitu meliputi bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Dapat disimpulkan bahwa penyelesaian masalah soal numerasi adalah suatu proses penyelesaian masalah yang menggabungkan kemampuan siswa untuk memahami informasi, menemukan strategi atau cara penyelesaian matematika, kemudian mengaplikasikan strategi penyelesaian tersebut hingga dapat menemukan hasil akhir yang tepat.

Dalam menyelesaikan soal numerasi AKMI membutuhkan pemahaman dalam menganalisis masalah hingga mencari penyelesaian dan mendapatkan hasil akhir.⁵⁹ Untuk itu dibutuhkan serangkaian kompetensi untuk menunjang kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal-soal AKMI. Berikut kompetensi yang digunakan dalam *Framework* AKMI sebagai berikut:⁶⁰



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁵⁷ Hasratuddin, “*Mengapa Harus Belajar Matematika?*”, Medan: Perdana Publishing (2015).

⁵⁸ Polya, G, “*How to Solve It (2nd ed)*”, New Jersey: Prencce University Press.

⁵⁹ Tyas Deviana dan Dian Fitri Nur Aini, “*Learning Progression Guru Sekolah Dasar dalam Pengembangan Konten Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)*”, JURNAL BASICEDU Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 1288.

⁶⁰ Kemenag RI. “*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*”. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022.

Tabel 2.4
Kompetensi Literasi Numerasi AKMI

Langkah	Kompetensi	Penjelasan
1.	Merepresentasikan objek atau situasi matematika	Menyatakan objek atau situasi matematika melalui aktivitas memilih, menggunakan, menafsirkan, menerjemahkan, dan menyimpulkan dengan berbagai bentuk representasi.
2.	Menggunakan strategi pemecahan masalah	Memilih dan menerapkan berbagai cara dengan berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah.
3.	Menalar dan memberi alasan	Menganalisis situasi matematis melalui pengembangan pola dan/atau hubungan untuk membuat analogi, generalisasi, atau kesimpulan dengan menggunakan penalaran dan alasan yang rasional.

Capaian kompetensi peserta didik madrasah secara nasional dalam asesmen diagnostik AKMI menggambarkan bahwa peserta didik rata-rata masih berada pada tingkat kemahiran dasar dan cakup.⁶¹ Masih sedikit peserta didik yang berada pada tingkat kemahiran terampil dan perlu ruang kreasi. Tingkat capaian

⁶¹ Kementerian Agama RI, “SEMINAR NASIONAL Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022”, Kemenag RI (2022).

tersebut berlaku untuk empat bidang literasi yang dipotret melalui AKMI.

D. Perbandingan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Beragam Bentuk Soal

Kemampuan masing-masing siswa tentunya berbeda-beda. Terdapat hal yang mempengaruhi kemampuan siswa, salah satunya bentuk soal. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal bentuk pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, dan uraian singkat tentunya berbeda-beda. Menurut penelitian Asnawati, dkk menunjukkan bahwa soal menjodohkan merupakan soal dengan persentase tertinggi jawaban benar dibandingkan bentuk soal pilihan ganda dan pilihan ganda benar-salah.⁶² Meskipun sebanyak 50% siswa mampu menjawab soal pilihan ganda dengan benar, daripada bentuk soal menjodohkan dan pilihan ganda benar-salah.⁶³ Temuan ini sejalan dengan penelitian Turhan yang menemukan bahwa soal pilihan ganda dapat dianggap sebagai faktor motivasi siswa untuk bersikap positif terhadap ujian karena soal pilihan ganda mengurangi stres siswa, kecemasan, dan membawa skor yang relatif lebih tinggi.⁶⁴

Hasil penelitian Zulaiha, dkk tentang analisis kesulitan soal pilihan ganda dan uraian menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesukaran antara soal uraian dan pilihan ganda.⁶⁵ Pada penelitian tersebut, menyebutkan bahwa soal uraian dikategorikan sebagai soal sulit dibandingkan dengan soal pilihan ganda. Bentuk soal uraian berbeda dengan isian singkat, dimana soal isian singkat hanya menuntut siswa memberikan jawaban singkat tanpa penjelasan panjang sedangkan soal uraian menuntut siswa

⁶² Rini Asnawati dkk. "Evaluating the Numeracy Cognitive Level of Indonesian Elementary School Students using the Minimum Competency Assessment". Jurnal Pendidikan MIPA 23(2), 2022, Halman 428-436.

⁶³ Ibid

⁶⁴ Turhan, N.S. "Why Do Students Prefer Different Questions Type?". (2020). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1256344.pdf>

⁶⁵ Rahmah Zulaiha, dkk. "Analysis of Difficult Level and Discriminating Power Between Multiple Choices and Essay Items on Math Test". Advances in social science, education and humanities research, volume 545. (ICEAP 2020).

mengorganisasikan jawaban yang diberikan.⁶⁶ Menurut Sukarya dalam penelitiannya menyebutkan perbandingan tingkat keberhasilan siswa dalam menjawab setiap bentuk soal yaitu pada bentuk soal isian singkat lebih baik dibandingkan bentuk soal uraian sedangkan bentuk soal pilihan ganda lebih baik dibandingkan soal menjodohkan.⁶⁷ Dapat dikatakan bahwa soal isian singkat memiliki tingkat keberhasilan lebih tinggi dibandingkan bentuk soal uraian. Hal ini sesuai dengan penelitian Sari, dkk yang menyebutkan bahwa siswa mengaku kesulitan dalam menjawab soal uraian karena kurang memahami isi soal.⁶⁸ Menurut hasil penelitian Fahmi dan Noor, menyebutkan kesalahan yang paling banyak terjadi adalah pada soal uraian yang siswa kurang teliti dalam membaca dan memahami soal sehingga melakukan kesalahan pada tahap model matematika.⁶⁹

Berdasarkan penelitian Özkan dan Özasan tentang tingkat prestasi belajar siswa peserta PISA 2003 dan PISA 2012 di Turki berdasarkan soal tes literasi matematika.⁷⁰ Dalam penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tipe soal yang memiliki persentase keberhasilan paling tinggi adalah soal pilihan ganda, sedangkan tipe soal yang memiliki persentase keberhasilan paling rendah adalah soal pilihan ganda kompleks dan uraian. Jawaban salah paling banyak terjadi pada soal pilihan ganda kompleks. Bentuk soal yang paling banyak tidak terjawab adalah soal uraian, sedangkan bentuk soal yang paling sedikit tidak terjawab adalah soal pilihan ganda kompleks.⁷¹ Sebuah penelitian menganalisis

⁶⁶ Imam Sujadi dkk, "Pelatihan Pengembangan Soal Matematika Berbasis Numerasi Pada Guru Matematika SMP Untuk Menunjang Asesmen Kompetensi Minimum", Abdimas Galuh, Volume 5, Nomor 1, Maret 2023, 135-145.

⁶⁷ Handa Sukarya, Skripsi : "Pengaruh Bentuk Soal Terhadap Nilai Kognitif Siswa Pada Konsep Ekologi", (Banten : Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2019), 105

⁶⁸ Desi Ratna Sari , Epon Nur'aeni Lukman dan Muhammad Rijal M W. "Analisis Kemampuan Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Asesmen Kompetensi Minimum". Jurnal Pendidikan Guru. Vol. 2, No. 4, Oktober 2021, Halaman 186-190.

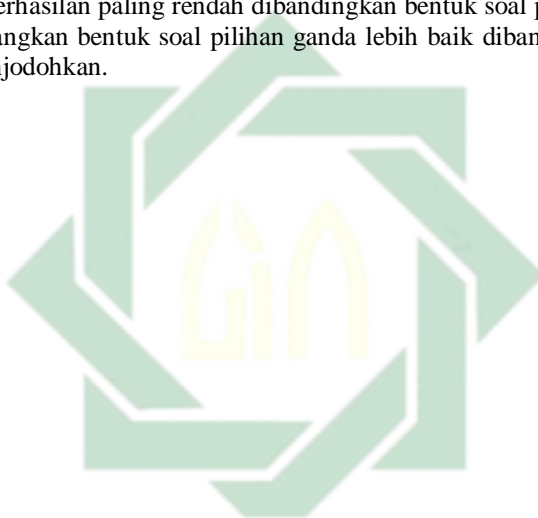
⁶⁹ Fahmi dan Idris HM Noor. "The Analysis of students' error and difficulty level of mathematics essay test". International Journal of Education Policy Research and Review. Vol. 6 (4), pp. 77-83 July, 2019.

⁷⁰ Yeşim Özer Özkan and Nesrin Özasan. "Student Achievement in Turkey, According to Question Types Used in PISA 2003-2012 Mathematic Literacy Tests". International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). Vol. 7, No. 1, March 2018. Pp. 57-64.

⁷¹ Ibid

bahwa bentuk soal seperti pilihan ganda kompleks dan menjodohkan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pengerjaannya dibandingkan dengan soal pilihan ganda sehingga membutuhkan waktu lebih lama dalam proses pengerjaannya.⁷²

Berdasarkan dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa lebih mudah mengerjakan bentuk soal pilihan ganda dibandingkan bentuk soal pilihan ganda kompleks dan isian singkat. Soal pilihan ganda kompleks memiliki tingkat keberhasilan paling rendah dibandingkan bentuk soal pilihan ganda sedangkan bentuk soal pilihan ganda lebih baik dibandingkan soal menjodohkan.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁷² Katherina Estherika Anggraini dan Rini Setianingsih. "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)". MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume 11 No.3 Tahun 2022.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode evaluasi berdasarkan data hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) Tahun 2022. Hal ini berdasarkan tujuan peneliti yang ingin mendeskripsikan kemampuan menyelesaikan soal literasi numerasi siswa MI berdasarkan bentuk soal. Sehingga dengan penelitian ini, pada akhirnya dapat diketahui bagaimana kemampuan menyelesaikan soal literasi numerasi siswa MI antara bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas V MI se-Nasional yang menjadi peserta AKMI tahun 2022 berdasarkan dokumen hasil AKMI dari Kementerian Agama Republik Indonesia. Dalam penelitian ini pemilihan subjek penelitian berdasarkan siswa kelas V di setiap MI se-Nasional yang dipilih sebagai peserta asesmen nasional dengan jumlah MI yang mengikuti sebanyak 12.056 Madrasah.⁷³ Teknik pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memperhatikan kondisi atau situasi penelitian.⁷⁴ Data dikelompokkan berdasarkan bentuk soal pada AKMI yaitu bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Pengelompokkan tersebut digolongkan berdasarkan bentuk soal yang dikerjakan setiap siswa harus sama untuk mendapatkan hasil yang akurat. Pengelompokkan tersebut ditetapkan dengan jumlah yang sama pada masing-masing bentuk soal. Penentuan data dikelompokkan berdasarkan jumlah masing-masing setiap bentuk soalnya seperti pada tabel berikut:

⁷³ Diakses dari, <https://emispendis.kemenag.go.id>, pada tanggal 11 November 2022.

⁷⁴ Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : ALFABETA

Tabel 3.1
Batasan jumlah Bentuk Soal dalam Penelitian

No.	Bentuk Soal	Jumlah Soal	Kode Soal
1.	Pilihan Ganda Biasa	6 Butir	9346, 9347, 9350, 9534, 9535, 10608
2.	Pilihan Ganda Kompleks	9 Butir	9322, 9323, 9324, 9362, 9363, 9366, 9550, 9551, 10624
3.	Pilihan Ganda Benar Salah	6 Butir	9330, 9331, 9334, 9518, 9519, 10592
4.	Menjodohkan	3 Butir	9314, 9315, 9316
5.	Isian Singkat	3 Butir	9306, 9307, 9308

Berdasarkan tabel tersebut, maka penentuan data siswa dalam penelitian akan terarah. Penentuan jumlah soal dilakukan karena pada data hasil numerasi AKMI jumlah soal yang dikerjakan setiap siswa berbeda-beda. Oleh sebab itu, peneliti menentukan batasan jumlah soal pada data hasil numerasi AKMI untuk dapat digunakan dalam penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan memperoleh data yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari permasalahan dalam penelitian.⁷⁵ Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya ialah studi dokumentasi. Studi dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mengolah data dan informasi dalam bentuk dokumen, arsip, dan buku yang dapat mendukung penelitian.⁷⁶ Pada penelitian ini dokumen utama yang digunakan untuk penelitiannya adalah Dokumen Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) Tahun 2022 pada jenjang MI. Dokumen tersebut diperoleh dari Kementerian Agama Republik Indonesia. Dokumen tersebut berisi kode soal, jenis soal, skor setiap soal, dan ID siswa. Selanjutnya data tersebut dikelompokkan

⁷⁵ Diakses dari, https://id.wikipedia.org/wiki/Pengumpulan_Data_Dalam_Penelitian, pada tanggal 12 November 2022

⁷⁶ Sugiyono. "*Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*". Bandung: CV Alfabeta, 2018

berdasarkan kelima bentuk soal AKMI untuk dianalisis skor yang diperoleh dalam setiap bentuk soalnya.

D. Instrumen Penelitian Data

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah lembar *check list* dokumen hasil AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia). Adapun lembar *check list* dalam penelitian meliputi jenis kode soal beserta skor setiap bentuk soal yang diperoleh siswa. Lembar *check list* merupakan alat observasi yang praktis karena semua aspek yang akan diteliti telah ditentukan terlebih dahulu.⁷⁷ Lembar *check list* bertujuan untuk memeriksa kelengkapan data yang digunakan untuk penelitian. Peneliti akan memberikan tanda centang pada setiap kelengkapan dokumen yang dibutuhkan dalam penelitian.

E. Teknik dan Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan data hasil AKMI literasi numerasi berdasarkan bentuk soal. Data dikelompokkan menjadi lima berdasarkan bentuk soal AKMI. setelah dilakukan pengelompokkan berdasarkan bentuk soal, nilai per bentuk soal dilakukan penyesuaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Penyesuaian nilai menggunakan persentase dilakukan untuk dapat mempermudah dan menyesuaikan kriteria penilaian AKMI. Selanjutnya data tersebut dianalisis berdasarkan perolehan skor siswa dalam menyelesaikan setiap bentuk soal. Perolehan skor pada setiap bentuk soal akan dikelompokkan berdasarkan kriteria penskoran sebagai berikut :⁷⁸

⁷⁷ F. W. Kusuma dan M. N. Aisyah, "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2011/2012". *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2), 43–63. 2012

⁷⁸ Kemenag RI. "*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022.

Tabel 3.2
Tingkat Kemahiran Siswa Berdasarkan Interval Persentase Skor

Tingkat Kemahiran	Interval Persentase Skor
Perlu Pendampingan	≤ 30 %
Dasar	31% – 60%
Cakap	61% – 80%
Terampil	81% – 90%
Perlu Ruang Kreasi	91% – 100%

Data hasil AKMI dikelompokkan berdasarkan tabel 3.2 dengan lima kriteria kemampuan literasi numerasi dalam AKMI dengan beberapa penyesuaian yang telah dilakukan peneliti dari dokumen *framework* AKMI.

Setelah data berhasil dikelompokkan berdasarkan kriteria tingkat kemahiran berdasarkan kemampuan literasi numerasi AKMI pada masing-masing bentuk soal. Selanjutnya, data disajikan ke dalam bentuk diagram, persentase, dan tabel untuk dianalisis indikator kemampuan literasi numerasi pada setiap bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Hasil analisis disajikan dalam bentuk deskriptif berupa teks narasi per bentuk soal. Kemudian hasil seluruh analisis dibandingkan berdasarkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan kelima bentuk soal AKMI, serta diberikan penjelasan mengenai hubungan tingkat kemahiran dalam kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan bentuk soal.

Berikut rumus untuk menghitung nilai rata-rata jawaban peserta AKMI pada setiap bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda benar-salah, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat sesuai skor yang diperoleh:

$$\text{Rata - Rata Skor} = \frac{\text{Total Skor Keseluruhan}}{\text{jumlah Siswa}}$$

Selain menghitung nilai rata-rata setiap bentuk soal, data juga dianalisis berdasarkan persentase jawaban. Analisis persentase jawaban bertujuan untuk melihat dan membandingkan antara

banyak jawaban salah (mendapatkan skor 0) dan jawaban benar (mendapatkan skor 1 atau 2 atau 3) yang siswa dapatkan pada setiap bentuk soal. Berikut rumus untuk menghitung persentase jawaban soal yang diperoleh:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah soal yang mendapat skor}}{\text{jumlah total soal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Jumlah soal yang mendapat skor meliputi skor 0, skor 1, skor 2, dan skor 3 (berdasarkan pada setiap bentuk soal)

Selanjutnya data juga dianalisis berdasarkan perbandingan skor bentuk soal, yang merupakan perbandingan antara skor total pada bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Perbandingan skor bentuk soal digunakan untuk membandingkan skor antara kelima bentuk soal. Berikut rumus untuk menghitung perbandingan skor bentuk soal sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Total}} \times 100\%$$

F. Prosedur Penelitian

Secara umum, prosedur yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahapan yaitu :

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan meliputi :

- 1) Menyusun proposal penelitian
- 2) Melakukan seminar proposal
- 3) Memperbaiki proposal bila diperlukan

2. Tahap Pelaksanaan

Melakukan pengolahan data utama melalui dari pengelompokan, pelabelan, dan perhitungan satatistik berdasarkan kriteria penilaian bentuk soal.

3. Tahap Analisis Data

Setelah mengumpulkan data, kegiatan selanjutnya yaitu menganalisis data dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

- 1) Menganalisis hasil pengolahan data dengan mendeskripsikan dan
- 2) membandingkan tingkat kemahiran literasi numerasi siswa MI berdasarkan bentuk soal

4. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan laporan akhir penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pembahasan yang telah diperoleh.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti mendeskripsikan data yang diperoleh dari Kementerian Agama RI untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi berdasarkan bentuk soal. Data yang digunakan adalah hasil literasi numerasi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional. Data tersebut berisi nomor ID peserta, kode jenis soal, skor setiap bentuk soal, skor maksimal, dan tingkat kemahiran. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dikelompokkan menjadi 5 (lima) berdasarkan pada bentuk soal literasi numerasi. Bentuk soal literasi numerasi meliputi bentuk Pilihan Ganda Biasa (PGB), Pilihan Ganda Kompleks (PGK), Pilihan Ganda Benar Salah (PGBS), Menjodohkan, dan Isian Singkat. Data dianalisis berdasarkan dari skor masing-masing bentuk soal yang diperoleh setiap siswa. Dari skor setiap bentuk soal PGB, PGK, PGBS, menjodohkan, dan isian singkat kemudian dianalisis berdasarkan tingkat kemahiran siswa. Dari kelima bentuk soal yang terdapat di literasi numerasi, kemudian digolongkan ke dalam tingkat kemahiran yang dicapai oleh peserta AKMI Tahun 2022. Data dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata skor dari masing-masing bentuk soal dan persentase tingkat kemahiran pada setiap bentuk soal. Data tersebut akan disajikan ke dalam bentuk tabel maupun diagram. Setelah itu akan diberikan perbandingan antara tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan masing-masing bentuk soal literasi numerasi. Selain itu, data juga dideskripsikan secara deskriptif antara siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan dan isian singkat. Dengan demikian dapat dijadikan menjadi acuan kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan setiap bentuk soal.

A. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat

Pada bagian ini menyajikan deskripsi dan analisis secara rinci mengenai data kemampuan siswa MI dalam menyelesaikan soal literasi numerasi berdasarkan bentuk soal sebagai berikut :

1. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Biasa (PGB)

Berdasarkan pada data hasil literasi numerasi AKMI Tahun 2022 pada lampiran A.1, berikut deskripsi data bentuk soal pilihan ganda biasa yang dipilih untuk dianalisis sebagai berikut :

Tabel 4.1
Data Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa

Keterangan	Hasil
Bentuk Soal	Pilihan Ganda Biasa
Jumlah Soal	6 Butir
Skor Maksimal	6
Total Data	6.006

Menurut tabel 4.1, total siswa AKMI yang menyelesaikan soal pilihan ganda biasa yaitu sebanyak 6.006 siswa. Jumlah soal yang dikerjakan oleh peserta AKMI sebanyak 6 butir soal dengan skor maksimal yaitu 6. Skor maksimal untuk satu butir soal sebanyak 1 (satu). Data tersebut merupakan data hasil literasi numerasi AKMI yang valid digunakan karena jumlah soal pilihan ganda biasa yang diperoleh oleh setiap siswa berjumlah sama yaitu sebanyak 6 soal pilihan ganda biasa. Sebab, jika jumlah soal pilihan ganda biasa yang diperoleh berbeda-beda maka akan mempengaruhi skor akhir yang didapatkan siswa. Sehingga data yang tidak mendapatkan jumlah soal yang sama, maka data tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian.

Analisis bentuk soal pilihan ganda biasa dilakukan dengan menghitung jumlah persentase siswa berdasarkan tingkat kemahirannya. Analisis dilakukan berdasarkan dari skor yang diperoleh setiap siswa yang kemudian dikelompokkan menurut tingkat kemahirannya. Perhitungan skor siswa dipersentasekan dengan menghitung skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimal. Kemudian skor tersebut dikelompokkan ke dalam tingkat kemahirannya berdasarkan rentang nilai pada tabel 3.2. Berikut diperoleh persentase jumlah siswa berdasarkan pada tingkat kemahiran sebagai berikut:

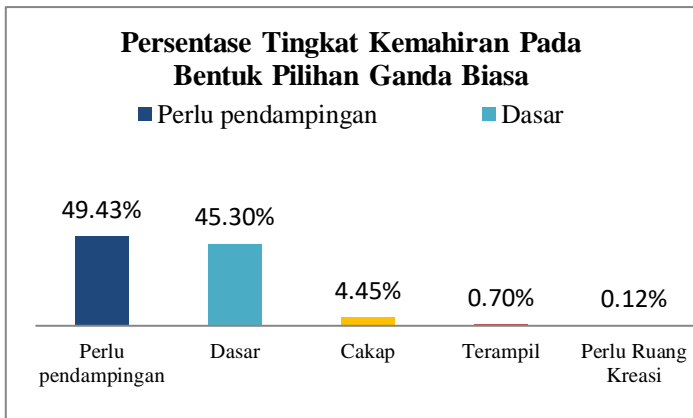


Diagram 4.1
Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Pilihan Ganda Biasa Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran

Visualisasi berdasarkan Diagram 4.1 menunjukkan persentase dari banyaknya siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa berdasarkan tingkat kemahiran. Berdasarkan dari diagram tersebut, menunjukkan bahwa persentase tertinggi yaitu pada tingkat kemahiran perlu pendampingan sebesar 49,43%. Persentase tertinggi kedua yaitu pada tingkat kemahiran dasar sebesar 45,30%. Pada tingkat kemahiran perlu pendampingan dan tingkat dasar memiliki selisih yang tidak sedikit. Tetapi tingkat perlu pendampingan masih unggul dibandingkan tingkat dasar. Hal ini berarti siswa lebih dominan berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan dan tingkat dasar. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada tingkat kemahiran cakap sebesar 4,45%. Persentase tertinggi keempat yaitu pada tingkat kemahiran terampil sebesar 0,70%. Persentase tertinggi kelima yaitu pada tingkat kemahiran perlu ruang kreasi sebesar 0,12%. Tingkat kemahiran cakap lebih banyak dibandingkan tingkat terampil dan perlu ruang kreasi. Pada tingkat kemahiran terampil lebih besar dibandingkan tingkat perlu ruang kreasi.

Pada diagram 4.1 menunjukkan bahwa jumlah dan persentase siswa terbanyak berada pada tingkat kemahiran

perlu pendampingan dan tingkat kemahiran dasar. Hal ini dapat dipengaruhi oleh banyaknya jumlah soal yang sukses dikerjakan oleh setiap siswa. Berikut disajikan diagram persentase skor jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa sebagai berikut:

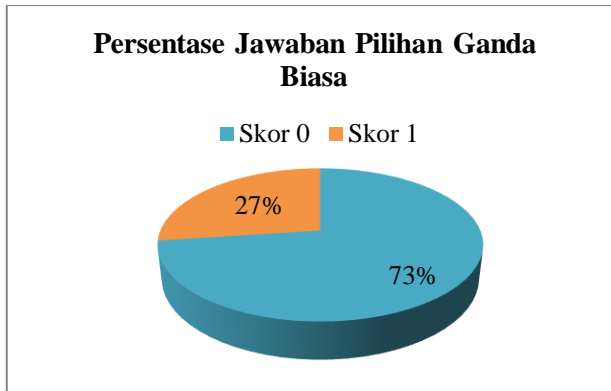


Diagram 4.2
Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal
Pilihan Ganda Biasa

Visualisasi berdasarkan diagram batang 4.2 menunjukkan persentase skor jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa. Jumlah soal pilihan ganda biasa memiliki total 6 butir soal dengan skor penuh 6 jika siswa menjawab benar semua soal. Satu soal pilihan ganda biasa memiliki skor maksimal 1 jika menjawab benar, dan mendapat skor 0 jika menjawab salah. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan bahwa persentase tertinggi yaitu pada skor 0 sejumlah 73%, dalam artian masih banyak siswa yang menjawab salah untuk setiap satu soal pilihan ganda biasa. Persentase tertinggi kedua yaitu pada skor 1 sebesar 27%, dimana siswa mampu menjawab benar satu soal pilihan ganda biasa. Dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa banyak siswa yang menjawab salah untuk setiap bentuk soalnya. Oleh sebab itu banyak siswa yang berada pada tingkat perlu pendampingan. Berdasarkan diagram tersebut juga menunjukkan bahwa, tidak banyak siswa yang

menjawab benar atau mendapat skor 1 untuk satu bentuk soal pilihan ganda biasa.

Hal ini berarti tidak sedikit siswa yang salah dalam menyelesaikan soal literasi numerasi pada bentuk pilihan ganda biasa. Banyak faktor yang membuat siswa salah dalam menjawab pertanyaan tersebut. Salah satunya adalah banyak pilihan jawaban yang mengecoh dan kurangnya pemahaman siswa dalam memahami isi soal yang dipaparkan. Sehingga jika siswa menjawab benar akan mendapat skor 1 (satu) sedangkan jika siswa menjawab salah maka akan mendapatkan skor 0.

Hasil analisis juga diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata skor soal pilihan ganda biasa. Berikut disajikan tabel mengenai data siswa dalam menyelesaikan soal pilihan ganda biasa yang meliputi total skor, rata-rata skor, dan kategori tingkat kemahirannya sebagai berikut:

Tabel 4.2
Data Skor Bentuk Pilihan Ganda Biasa

Keterangan	Hasil
Total Skor Keseluruhan	161983,33
Jumlah Siswa	6.006
Rata-Rata	26,97
Tingkat Kemahiran	Perlu Pendampingan

Tabel 4.2 disajikan untuk mendeskripsikan hasil analisis bentuk soal pilihan ganda biasa berdasarkan total skor keseluruhan, jumlah siswa, nilai rata-rata, dan tingkat kemahiran. Berdasarkan pada tabel 4.2 menunjukkan data total skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa sebesar 161983,33. Jumlah siswa yang menyelesaikan soal pilihan ganda biasa sebesar 6.006 siswa. Rata-rata skor pilihan ganda biasa yaitu 26,97 yaitu berada pada kategori tingkat kemahiran perlu pendampingan. Perhitungan tersebut diperoleh dari total skor keseluruhan dibagi jumlah siswa. Total skor keseluruhan sendiri diperoleh dari menjumlahkan skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk pilihan ganda biasa.

Bentuk pilihan ganda biasa memiliki kemampuan literasi numerasi pada tingkat perlu pendampingan dengan skor rata-rata 26,97. Tingkat kemahiran perlu pendampingan adalah tingkatan sangat rendah pada kemampuan literasi numerasi berdasarkan pedoman penilaian AKMI. Pada soal pilihan ganda biasa rata-rata siswa masih banyak menjawab salah untuk setiap bentuk soalnya. Hal ini berarti, masih banyak siswa belum berhasil menjawab benar dari semua soal pilihan ganda biasa yang diberikan.

2. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Kompleks (PGK)

Bagian ini menyajikan deskripsi dan analisis secara rinci mengenai data siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks berdasarkan skor rata-rata ditinjau dari tingkat kemahiran. Berikut deskripsi data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.3
Data Bentuk Soal Pilihan Ganda Kompleks

Keterangan	Hasil
Bentuk Soal	Pilihan Ganda Kompleks
Jumlah Soal	9 Butir
Skor Maksimal	18
Total Data	6.006

Menurut tabel 4.3, total siswa AKMI yang menyelesaikan soal pilihan ganda kompleks yaitu sebanyak 6.006 siswa. Jumlah soal yang dikerjakan oleh peserta AKMI sebanyak 9 butir soal dengan skor maksimal yaitu 18. Skor maksimal untuk satu soal benar mendapat skor 2 (dua). Data tersebut merupakan data hasil literasi numerasi AKMI yang valid digunakan karena jumlah soal pilihan ganda kompleks yang diperoleh oleh setiap siswa berjumlah sama yaitu sebanyak 9 soal pilihan ganda kompleks. Sebab, jika jumlah soal pilihan ganda kompleks yang diperoleh berbeda-beda maka akan mempengaruhi skor akhir yang diperoleh siswa. Sehingga data yang tidak mendapatkan jumlah soal yang sama maka data tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian.

Analisis bentuk soal pilihan ganda kompleks dilakukan dengan menghitung jumlah persentase siswa berdasarkan tingkat kemahirannya. Analisis dilakukan berdasarkan dari skor yang diperoleh setiap siswa yang kemudian dikelompokkan menurut tingkat kemahirannya. Perhitungan skor siswa dipersentasakan dengan menghitung skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimal. Kemudian skor tersebut dikelompokkan ke dalam tingkat kemahirannya berdasarkan rentang nilai pada tabel 3.2. Berikut diperoleh persentase jumlah siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks berdasarkan pada tingkat kemahiran sebagai berikut:

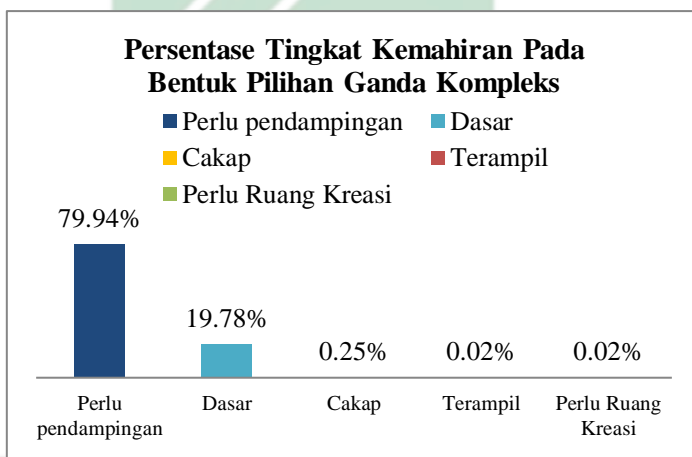


Diagram 4.3
Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Pilihan Ganda Kompleks Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran

Berdasarkan diagram 4.3, menunjukkan persentase banyaknya siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks. Berdasarkan diagram batang tersebut, menunjukkan bahwa persentase tertinggi yaitu pada tingkat kemahiran perlu pendampingan sebesar 79,94%. Persentase tertinggi kedua yaitu pada tingkat kemahiran dasar sebesar 19,78%. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada tingkat

kemahiran cakap sebesar 0,25%. Sedangkan pada tingkat kemahiran terampil sebesar 0,02%. dan perlu ruang kreasi memiliki persentase 0.02%. Pada tingkat kemahiran terampil dan perlu ruang kreasi memiliki besar persentase yang sama besar. Jika tingkat kemahiran diurutkan berdasarkan persentase terbesar meliputi : perlu pendampingan, dasar, cakap, terampil, dan perlu ruang kreasi.

Berdasarkan diagram 4.3 menunjukkan bahwa persentase jumlah siswa terbanyak berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Pada tingkat kemahiran perlu pendampingan dan dasar memiliki selisih yang cukup jauh. Berbeda dengan bentuk soal pilihan ganda biasa pada tingkat kemahiran perlu pendampingan dan dasar memiliki selisih yang sedikit. Hal ini berarti siswa lebih dominan berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan pada bentuk soal pilihan ganda kompleks dibandingkan bentuk soal pilihan ganda biasa. Sedangkan pada tingkat kemahiran cakap, terampil, dan perlu ruang kreasi memiliki jumlah persentase yang sedikit. Persentase pada tingkat kemahiran cakap lebih besar dibandingkan tingkat terampil dan perlu ruang kreasi. Sedangkan pada tingkat terampil dan perlu ruang kreasi memiliki jumlah persentase yang sama besar, masing-masing terdapat dua siswa.

Analisis bentuk soal pilihan ganda kompleks juga dilakukan dengan menghitung persentase skor jawaban siswa. Analisis dilakukan berdasarkan dari skor yang diperoleh setiap siswa dalam menyelesaikan setiap bentuk soal pilihan ganda kompleks. Skor yang diperoleh siswa tersebut dikelompokkan ke dalam tiga bentuk yaitu skor 0, skor 1, dan skor 2. Kemudian dipersentasekan dari jumlah siswa yang mendapatkan skor 0, skor 1, skor 2 dari setiap soal yang dikerjakan siswa. Persentase diperoleh dari banyaknya soal yang mendapatkan skor 0 dibagi total keseluruhan soal dikali 100%. Begitu juga dengan persentase skor 2 dan skor 3. Berikut diperoleh persentase jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks sebagai berikut:

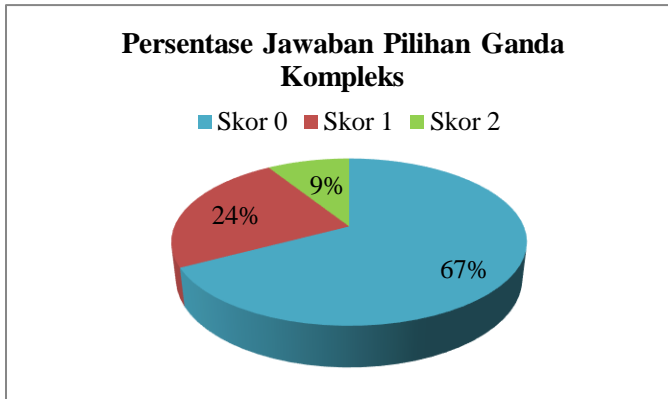


Diagram 4.4
Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pilihan Ganda Kompleks

Visualisasi berdasarkan diagram 4.4, menunjukkan persentase skor jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks. Jumlah soal pilihan ganda kompleks memiliki total 9 butir soal dengan skor penuh 18, jika siswa menjawab benar semua soal. Satu soal pilihan ganda kompleks memiliki skor maksimal 2 jika menjawab benar, mendapat skor 1 jika dalam satu soal hanya benar setengah, dan mendapat skor 0 jika menjawab salah. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan bahwa persentase tertinggi yaitu pada skor 0 sebesar 67%. Hal ini berarti lebih dari setengah siswa banyak menjawab salah dari setiap bentuk soal pilihan ganda kompleks. Persentase tertinggi kedua yaitu pada skor 1 sebesar 24%, dimana dalam satu soal siswa hanya menjawab satu jawaban benar dari 2 pilihan jawaban benar. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada skor 2 sebesar 9%, dimana siswa mampu menjawab benar dalam satu soal dengan dua pilihan jawaban yang benar. Dengan kata lain sebesar 9% siswa menjawab benar untuk satu soal pilihan ganda kompleks dan mendapatkan skor penuh. Dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks masih banyak siswa yang menjawab salah dalam setiap soalnya. Sehingga banyak siswa yang berada pada tingkat perlu pendampingan.

Persentase siswa yang mendapatkan skor setengah atau skor satu lebih banyak dibandingkan dengan persentase siswa menjawab benar atau skor 2. Hal ini berarti tidak sedikit siswa yang mampu memilih satu jawaban benar dari banyaknya dua jawaban benar yang harus dipilih. Dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks banyak siswa yang masih menjawab salah. Siswa yang mendapat skor setengah lebih banyak daripada siswa yang mendapat skor penuh dua atau menjawab benar. Sehingga banyak siswa yang berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Tingkat kemahiran perlu pendampingan merupakan tingkat sangat rendah dalam kemampuan literasi numerasi menurut AKMI.

Hasil analisis juga diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata skor soal pilihan ganda kompleks. Berikut disajikan tabel mengenai data siswa dalam menyelesaikan soal pilihan ganda kompleks yang meliputi total skor, rata-rata skor, dan kategori tingkat kemahirannya sebagai berikut:

Tabel 4.4

Data Skor Bentuk Pilihan Ganda Kompleks

Keterangan	Hasil
Total Skor Keseluruhan	124527,78
Jumlah Siswa	6.006
Rata-Rata	20,73
Tingkat Kemahiran	Perlu Pendampingan

Tabel 4.4 disajikan untuk mendeskripsikan hasil analisis bentuk soal pilihan ganda biasa berdasarkan total skor keseluruhan, jumlah siswa, nilai rata-rata, dan tingkat kemahiran. Berdasarkan pada tabel 4.4 menunjukkan data total skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks sebesar 124527,78. Jumlah siswa yang menyelesaikan soal pilihan ganda kompleks sebesar 6.006 siswa. Rata-rata skor pilihan ganda kompleks yaitu 20,73 yang berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Perhitungan tersebut diperoleh dari total skor keseluruhan dibagi jumlah siswa. Total skor keseluruhan sendiri diperoleh

dari menjumlahkan skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk pilihan ganda kompleks.

Bentuk pilihan ganda kompleks memiliki kemampuan literasi numerasi pada tingkat perlu pendampingan dengan skor rata-rata 20,73. Tingkat kemahiran perlu pendampingan adalah tingkatan sangat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan pedoman penilaian AKMI. Pada soal pilihan ganda kompleks rata-rata siswa masih banyak yang menjawab salah atau mendapat skor 0. Hal ini berarti tidak sedikit siswa yang belum berhasil menjawab benar pada setiap bentuk soal pilihan ganda kompleks.

3. Kemampuan Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Benar Salah (PGBS)

Bagian ini menyajikan deskripsi dan analisis secara rinci mengenai data siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah berdasarkan skor rata-rata ditinjau dari tingkat kemahiran. Berikut deskripsi data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.5
Data Bentuk Soal Pilihan Ganda Benar Salah

Keterangan	Hasil
Bentuk Soal	Pilihan Ganda Benar Salah
Jumlah Soal	6 Butir
Skor Maksimal	18
Total Data	6.006

Berdasarkan pada tabel 4.5, total siswa AKMI yang menyelesaikan soal pilihan ganda benar salah yaitu sebanyak 6.006 siswa. Jumlah soal yang dikerjakan oleh peserta AKMI sebanyak 6 butir soal dengan skor maksimal yaitu 18. Skor maksimal untuk satu butir soal yaitu sebanyak 3 skor. Data tersebut merupakan data hasil literasi numerasi AKMI yang valid digunakan karena jumlah soal pilihan ganda benar salah yang diperoleh oleh setiap siswa berjumlah sama yaitu sebanyak 6 butir soal. Sebab, jika jumlah soal pilihan ganda benar salah yang diperoleh berbeda-beda maka akan mempengaruhi skor akhir yang diperoleh siswa. Sehingga data

yang tidak mendapatkan jumlah soal yang sama, maka data tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian.

Analisis bentuk soal pilihan ganda benar salah dilakukan dengan menghitung jumlah persentase siswa berdasarkan tingkat kemahirannya. Analisis dilakukan berdasarkan dari skor yang diperoleh setiap siswa yang kemudian dikelompokkan menurut tingkat kemahirannya. Perhitungan skor siswa dipersentasekan dengan menghitung skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimal. Kemudian skor tersebut dikelompokkan ke dalam tingkat kemahirannya berdasarkan rentang nilai pada tabel 3.2. Berikut diperoleh persentase jumlah siswa berdasarkan pada tingkat kemahiran sebagai berikut:

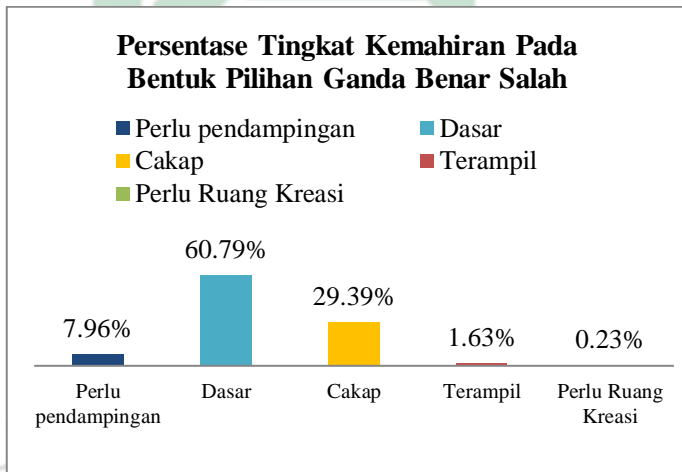


Diagram 4.5
Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Pilihan Ganda Benar Salah Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran

Berdasarkan diagram 4.5, menunjukkan persentase banyaknya siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilhan ganda benar salah. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan persentase tertinggi yaitu pada tingkat kemahiran dasar sebesar 60,79%. Persentase tertinggi kedua yaitu pada tingkat kemahiran cakap sebesar 29,39%. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada tingkat kemahiran perlu pendampingan sebesar

7,96%. Sedangkan pada tingkat kemahiran terampil sebesar 1,63%. dan perlu ruang kreasi memiliki persentase 0,23%. Dimana tingkat kemahiran perlu ruang kreasi merupakan tingkat paling tinggi dalam kemampuan literasi numerasi AKMI. Jika tingkat kemahiran siswa diurutkan berdasarkan dari jumlah siswa terbanyak maka : dasar, cakap, perlu pendampingan, terampil, dan perlu ruang kreasi.

Pada diagram 4.5 menunjukkan bahwa jumlah dan persentase siswa terbanyak berada pada tingkat kemahiran dasar. Tingkat kemahiran dasar adalah tingkat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Pada bentuk soal pilihan ganda benar salah persebaran tingkat kemahiran siswa lebih merata dibandingkan bentuk soal lainnya. Tingkat kemahiran cakap memiliki persentase lebih tinggi dibandingkan tingkat perlu pendampingan. Dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi numerasi pada pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan bentuk soal lainnya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh banyaknya jumlah soal yang sukses dikerjakan oleh setiap siswa dan jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa. Berikut disajikan diagram persentase jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah sebagai berikut:

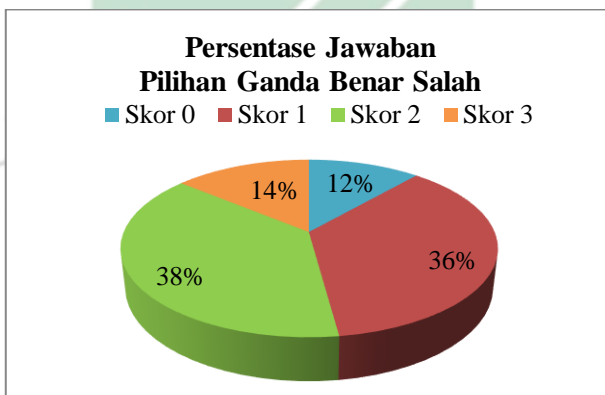


Diagram 4.6
Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Soal
Pilihan Ganda Benar Salah

Visualisasi berdasarkan diagram 4.6, menunjukkan persentase skor jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah. Satu soal pilihan ganda benar salah memiliki skor maksimal 3 jika menjawab benar, mendapat skor 2 jika dalam satu soal hanya benar pada 2 pernyataan dari 3 pernyataan yang dijawab, mendapat skor 1 jika dalam satu soal hanya benar pada 1 pernyataan dari 3 pernyataan yang dijawab, dan mendapat skor 0 jika menjawab salah. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan bahwa antara persentase skor 1 dan persentase skor 2 memiliki selisih persentase yang sedikit yaitu masing-masing 36% dan 38%. Skor 1 yaitu siswa yang hanya menjawab benar satu pernyataan, sedangkan skor 2 yaitu siswa yang menjawab dua pernyataan benar dari total tiga pernyataan. Meskipun begitu, skor 2 memiliki persentase lebih tinggi dibandingkan persentase skor 1. Siswa yang mendapat skor 3 atau skor penuh yaitu siswa yang menjawab benar yang ada memiliki persentase sebesar 14%. Siswa yang mendapat skor 0 atau menjawab salah dari 3 pernyataan memiliki persentase sebesar 12%. Terlihat bahwa persentase skor 3 lebih tinggi dibandingkan dengan skor 0. Dengan demikian banyak siswa yang menjawab benar dibandingkan siswa yang menjawab salah.

Berdasarkan diagram tersebut, lebih dari setengah total siswa banyak yang menjawab benar antara 1 sampai 2 pernyataan benar dari 3 total pernyataan. Oleh sebab itu, menyebabkan persentase tingkat kemahiran menjadi lebih beragam dibandingkan bentuk soal yang lain. Pada bentuk soal pilihan ganda benar salah persentase siswa menjawab benar lebih tinggi dibandingkan persentase siswa yang menjawab salah. Oleh karena itu, tidak sedikit siswa berada pada tingkat kemahiran dasar dan cakup. Tingkat kemahiran dasar merupakan tingkat rendah sedangkan tingkat kemahiran cakup merupakan tingkat sedang dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI.

Hasil analisis juga diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata skor soal pilihan ganda benar salah. Berikut disajikan tabel mengenai data siswa dalam menyelesaikan soal pilihan ganda benar salah yang meliputi total skor, rata-rata skor, dan kategori tingkat kemahirannya sebagai berikut:

Tabel 4.6
Data Skor Bentuk Pilihan Ganda Benar Salah

Keterangan	Hasil
Total Skor Keseluruhan	307505,56
Jumlah Siswa	6.006
Rata-Rata	51,20
Tingkat Kemahiran	Dasar

Tabel 4.6 disajikan untuk mendeskripsikan hasil analisis bentuk soal pilihan ganda biasa berdasarkan total skor keseluruhan, jumlah siswa, nilai rata-rata, dan tingkat kemahiran. Berdasarkan pada tabel 4.6, menunjukkan data total skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah sebesar 307505,56. Jumlah siswa yang menyelesaikan soal pilihan ganda benar salah sebesar 6.006 siswa. Rata-rata skor pilihan ganda benar salah yaitu 51,20 yaitu berada pada tingkat kemahiran dasar. Perhitungan tersebut diperoleh dari total skor keseluruhan dibagi jumlah siswa. Total skor keseluruhan sendiri diperoleh dari menjumlahkan skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk pilihan ganda kompleks.

Bentuk pilihan ganda benar salah memiliki kemampuan literasi numerasi pada tingkat dasar dengan skor rata-rata 51,20. Tingkat kemahiran dasar adalah tingkatan rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan pedoman penilaian AKMI. Pada soal pilihan ganda benar salah sebagian besar siswa menjawab benar 1 sampai 2 pernyataan benar dari tiga pernyataan. Akan tetapi pada pilihan ganda benar salah, persentase siswa menjawab benar lebih tinggi dibandingkan siswa yang menjawab salah.

4. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Menjodohkan

Bagian ini menyajikan deskripsi dan analisis secara rinci mengenai data siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan berdasarkan skor rata-rata ditinjau dari tingkat kemahiran. Berikut deskripsi data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.7
Data Bentuk Soal Menjodohkan

Keterangan	Hasil
Bentuk Soal	Menjodohkan
Jumlah Soal	3 Butir
Skor Maksimal	9
Total Data	6.006

Berdasarkan pada tabel 4.7, total siswa AKMI yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan yaitu sebanyak 6.006 siswa. Jumlah soal yang dikerjakan oleh peserta AKMI sebanyak 3 butir soal dengan skor maksimal yaitu 9. Skor maksimal untuk satu butir soal yaitu sebanyak 3 skor. Data tersebut merupakan data hasil literasi numerasi AKMI yang valid digunakan karena jumlah soal menjodohkan yang diperoleh oleh setiap siswa berjumlah sama yaitu sebanyak 3 butir soal. Sebab, jika jumlah soal menjodohkan yang diperoleh siswa berbeda-beda maka akan mempengaruhi skor akhir yang diperoleh siswa. Sehingga data yang tidak mendapatkan jumlah soal yang sama, maka data tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian.

Analisis bentuk soal menjodohkan dilakukan dengan menghitung jumlah persentase siswa berdasarkan tingkat kemahirannya. Analisis dilakukan berdasarkan dari skor yang diperoleh setiap siswa yang kemudian dikelompokkan menurut tingkat kemahirannya. Perhitungan skor siswa dipersentasikan dengan menghitung skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimal. Kemudian skor tersebut dikelompokkan ke dalam tingkat kemahirannya berdasarkan rentang nilai pada tabel 3.2. Berikut diperoleh persentase jumlah siswa berdasarkan pada tingkat kemahiran sebagai berikut:

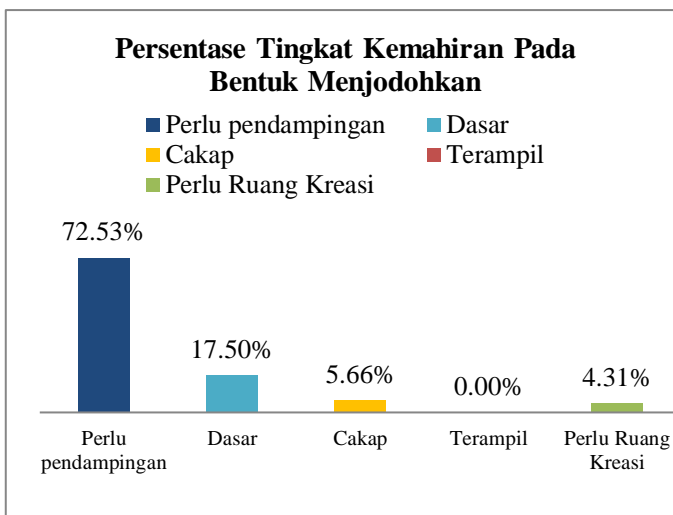


Diagram 4.7
Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Menjodohkan Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran

Berdasarkan diagram 4.7, menunjukkan persentase banyaknya siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan persentase tertinggi yaitu pada tingkat kemahiran perlu pendampingan sebesar 72,53%. Persentase tertinggi kedua yaitu pada tingkat kemahiran dasar sebesar 17,50%. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada tingkat kemahiran cakap sebesar 5,66%. Persentase tertinggi keempat yaitu tingkat kemahiran perlu ruang kreasi memiliki persentase 4,31%, sedangkan pada tingkat kemahiran terampil sebesar 0,00% yang berarti tidak ada siswa yang memiliki kriteria tersebut. Tingkat kemahiran perlu ruang kreasi merupakan tingkat paling tinggi dan tingkat terampil adalah tingkat tinggi dalam kemampuan literasi numerasi AKMI. Jika tingkat kemahiran siswa diurutkan berdasarkan dari jumlah siswa terbanyak maka : perlu pendampingan, dasar, cakap, perlu ruang kreasi, dan terampil.

Pada diagram 4.7 menunjukkan bahwa jumlah dan persentase siswa terbanyak berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Tingkat kemahiran perlu pendampingan adalah tingkat paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Pada bentuk soal menjodohkan tingkat perlu ruang kreasi memiliki persentase lebih besar dibandingkan tingkat terampil. Padahal kategori perlu ruang kreasi adalah satu tingkat lebih tinggi dari kategori terampil. Hal ini dapat dipengaruhi oleh banyaknya jumlah soal yang sukses dikerjakan oleh setiap siswa dan jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa. Berikut disajikan diagram persentase jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan sebagai berikut:

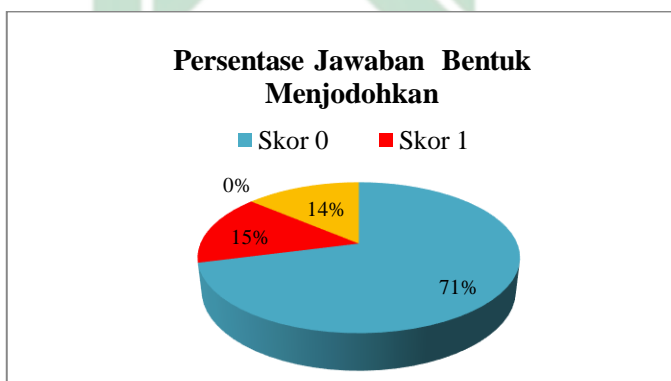


Diagram 4.8
Persentase Jawaban Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Menjodohkan

Visualisasi berdasarkan diagram 4.8, menunjukkan persentase skor jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan. Satu soal menjodohkan memiliki skor maksimal 3 jika menjawab benar, mendapat skor 2 jika dalam satu soal hanya benar pada 2 pasangan jawaban dari 3 pasangan jawaban yang dijawab, mendapat skor 1 jika dalam satu soal hanya benar pada 1 pasangan jawaban dari 3 pasangan jawaban yang dijawab, dan mendapat skor 0 jika menjawab salah. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan bahwa 71% siswa

mendapat skor 0 atau menjawab salah dalam setiap soal yang diberikan, 15% siswa mendapat skor 1, 14% siswa mendapat skor 3, dan 0% siswa mendapat skor 2.

Berdasarkan diagram tersebut, lebih dari setengah total siswa banyak yang mendapat skor 0 atau banyak siswa yang menjawab salah setiap butir soal menjodohkan. Oleh sebab itu, menyebabkan persentase tingkat kemahiran perlu pendampingan lebih tinggi dibandingkan tingkat kemahiran lainnya. Tingkat kemahiran perlu pendampingan merupakan tingkat sangat rendah dalam literasi numerasi. Pada bentuk soal menjodohkan persentase siswa mendapat skor 1 lebih tinggi dibandingkan persentase siswa yang mendapat skor 3. Sedangkan tidak terdapat satu siswa yang mendapatkan skor 2 atau benar 2 pasangan jawaban benar. Hal ini terjadi karena dalam soal menjodohkan pilihan pasangan biasanya tertukar dengan pasangan satunya. Oleh sebab itu tidak ada siswa yang mendapat skor 2 dalam soal menjodohkan.

Hasil analisis juga diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata skor soal menjodohkan. Berikut disajikan tabel mengenai data siswa dalam menyelesaikan soal menjodohkan yang meliputi total skor, rata-rata skor, dan kategori tingkat kemahirannya sebagai berikut:

Tabel 4.8
Data Skor Bentuk Soal Menjodohkan

Keterangan	Hasil
Total Skor Keseluruhan	112855,56
Jumlah Siswa	6.006
Rata-Rata	18,79
Tingkat Kemahiran	Perlu Pendampingan

Tabel 4.8 disajikan untuk mendeskripsikan hasil analisis bentuk soal pilihan ganda biasa berdasarkan total skor keseluruhan, jumlah siswa, nilai rata-rata, dan tingkat kemahiran. Berdasarkan pada tabel 4.8, menunjukkan data total skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan sebesar 112855,56. Jumlah siswa yang menyelesaikan soal menjodohkan sebesar 6.006 siswa. Rata-rata skor menjodohkan yaitu 18,79 yaitu berada pada tingkat

kemahiran perlu pendampingan. Perhitungan tersebut diperoleh dari total skor keseluruhan dibagi jumlah siswa. Total skor keseluruhan sendiri diperoleh dari menjumlahkan skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk pilihan ganda kompleks.

Bentuk menjodohkan memiliki kemampuan literasi numerasi pada tingkat perlu pendampingan dengan skor rata-rata 18,79. Tingkat kemahiran perlu pendampingan adalah tingkat sangat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan pedoman penilaian AKMI. Pada soal menjodohkan lebih dari setengah siswa masih banyak menjawab salah. Sedangkan siswa yang lainnya mampu menjawab benar dan mampu mencocokkan satu pasangan jawaban yang benar dari 3 pasangan jawaban yang harus dijawab.

5. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Isian Singkat

Bagian ini menyajikan deskripsi dan analisis secara rinci mengenai data siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat berdasarkan skor rata-rata ditinjau dari tingkat kemahiran. Berikut deskripsi data yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.9
Data Bentuk Soal Isian Singkat

Keterangan	Hasil
Bentuk Soal	Isian Singkat
Jumlah Soal	3 Butir
Skor Maksimal	3
Total Data	6.006

Berdasarkan pada tabel 4.9, total siswa AKMI yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat yaitu sebanyak 6.006 siswa. Jumlah soal yang dikerjakan oleh peserta AKMI sebanyak 3 butir soal dengan skor maksimal yaitu 3. Skor maksimal untuk satu butir soal yaitu sebanyak 1 skor. Data tersebut merupakan data hasil literasi numerasi AKMI yang valid digunakan karena jumlah soal isian singkat yang diperoleh oleh setiap siswa berjumlah sama yaitu sebanyak 3

butir soal. Sebab, jika jumlah soal isian singkat yang diperoleh siswa berbeda-beda maka akan mempengaruhi skor akhir yang diperoleh siswa. Sehingga data yang tidak mendapatkan jumlah soal yang sama, maka data tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian.

Analisis bentuk soal isian singkat dilakukan dengan menghitung jumlah persentase siswa berdasarkan tingkat kemahirannya. Analisis dilakukan berdasarkan dari skor yang diperoleh setiap siswa yang kemudian dikelompokkan menurut tingkat kemahirannya. Perhitungan skor siswa dipersentasekan dengan menghitung skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimal. Kemudian skor tersebut dikelompokkan ke dalam tingkat kemahirannya berdasarkan rentang nilai pada tabel 3.2. Berikut diperoleh persentase jumlah siswa berdasarkan pada tingkat kemahiran sebagai berikut :

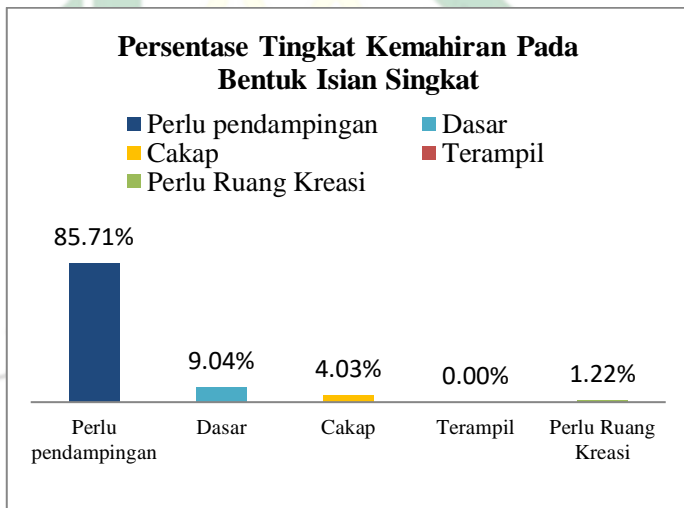


Diagram 4.9
Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Isian Singkat Berdasarkan Pada Tingkat Kemahiran

Berdasarkan diagram 4.9, menunjukkan persentase banyaknya siswa dalam menyelesaikan bentuk soal isian

singkat. Berdasarkan diagram tersebut, menunjukkan persentase tertinggi yaitu pada tingkat kemahiran perlu pendampingan sebesar 85,71%. Persentase tertinggi kedua yaitu pada tingkat kemahiran dasar sebesar 9,04%. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada tingkat kemahiran cakap sebesar 4,03%. Persentase tertinggi keempat yaitu tingkat kemahiran perlu ruang kreasi memiliki persentase 1,22%, sedangkan pada tingkat kemahiran terampil sebesar 0,00% yang berarti tidak ada siswa yang memiliki kriteria tersebut. Tingkat kemahiran perlu ruang kreasi merupakan tingkat paling tinggi dan tingkat terampil adalah tingkat tinggi dalam kemampuan literasi numerasi AKMI. Jika tingkat kemahiran siswa diurutkan berdasarkan dari jumlah siswa terbanyak maka : perlu pendampingan, dasar, cakap, perlu ruang kreasi, dan terampil.

Pada diagram 4.9 menunjukkan bahwa jumlah dan persentase siswa terbanyak berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Tingkat kemahiran perlu pendampingan adalah tingkat paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Pada bentuk soal isian singkat tingkat perlu ruang kreasi memiliki persentase lebih besar dibandingkan tingkat terampil. Padahal kategori perlu ruang kreasi adalah satu tingkat lebih tinggi dari kategori terampil. Hal ini dapat dipengaruhi oleh banyaknya jumlah soal yang sukses dikerjakan oleh setiap siswa dan jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa. Berikut disajikan diagram persentase jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal isian singkat sebagai berikut:

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

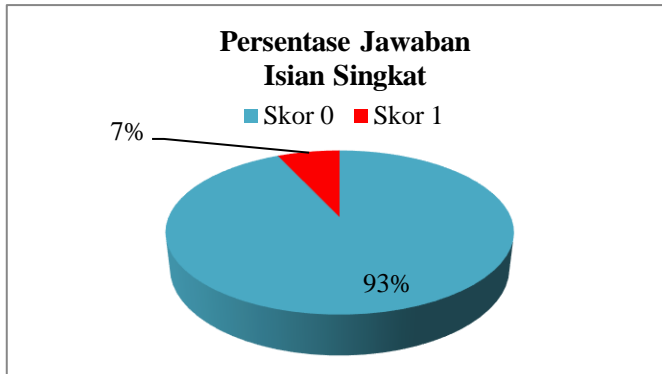


Diagram 4.10
Persentase Jawaban Benar dalam Menyelesaikan Soal Isian Singkat

Visualisasi berdasarkan diagram 4.10, menunjukkan persentase skor jawaban siswa dalam menyelesaikan bentuk soal isian singkat. Jumlah soal isian singkat memiliki total 3 butir soal dengan skor penuh 3 jika siswa menjawab benar ketiga soal tersebut. Satu soal isian singkat memiliki skor maksimal 1 jika menjawab benar, dan mendapat skor 0 jika menjawab salah. Berdasarkan diagram tersebut menunjukkan bahwa persentase siswa mampu menjawab benar setiap satu soal yaitu sebesar 93%, sedangkan persentase siswa yang menjawab salah setiap satu soal yaitu sebesar 7%. Hampir seluruh dari total siswa banyak yang menjawab salah dalam menyelesaikan setiap satu bentuk soal isian singkat. Hanya sedikit siswa yang mampu menjawab benar setiap satu bentuk soal isian singkat. Berdasarkan diagram tersebut menunjukkan bahwa bentuk soal isian singkat memiliki persentase jawaban salah paling tinggi dibandingkan bentuk soal lainnya.

Hasil analisis juga diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata skor soal isian singkat. Berikut disajikan tabel mengenai data siswa dalam menyelesaikan soal isian singkat yang meliputi total skor, rata-rata skor, dan kategori tingkat kemahirannya sebagai berikut:

Tabel 4.10
Data Skor Bentuk Isian Singkat

Keterangan	Hasil
Total Skor Keseluruhan	41533,33
Jumlah Siswa	6.006
Rata-Rata	6,92
Tingkat Kemahiran	Perlu Pendampingan

Tabel 4.10 disajikan untuk mendeskripsikan hasil analisis bentuk soal pilihan ganda biasa berdasarkan total skor keseluruhan, jumlah siswa, nilai rata-rata, dan tingkat kemahiran. Berdasarkan pada tabel 4.10, menunjukkan data total skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat sebesar 41533,33. Jumlah siswa yang menyelesaikan soal menjodohkan sebesar 6.006 siswa. Rata-rata skor isian singkat yaitu 6,92 yaitu berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Perhitungan tersebut diperoleh dari total skor keseluruhan dibagi jumlah siswa. Total skor keseluruhan sendiri diperoleh dari menjumlahkan skor keseluruhan siswa yang menyelesaikan bentuk pilihan isian singkat.

Bentuk isian singkat memiliki kemampuan literasi numerasi pada tingkat perlu pendampingan dengan skor rata-rata 6,92. Tingkat kemahiran perlu pendampingan adalah tingkat sangat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan pedoman penilaian AKMI. Pada soal isian singkat banyak siswa yang masih menjawab salah dibandingkan siswa yang menjawab benar semua soal. Hanya terdapat satu siswa yang menjawab benar dari semua soal isian singkat. Sedangkan siswa yang lainnya mampu menjawab benar antara 1 sampai 2 soal jawaban yang harus dijawab. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari dan Ratnaningsih menyebutkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal isian singkat karena kurang memahami isi soal dan terdapat beberapa soal

yang belum dipelajari di kelas, sehingga siswa tidak menjawab dengan maksimal.⁷⁹

B. Perbandingan Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Antara Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat

Bagian ini menyajikan deskripsi data dan analisis data mengenai perbandingan tingkat kemahiran siswa MI dalam menyelesaikan soal literasi numerasi antara bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Perbandingan tingkat kemahiran literasi numerasi berdasarkan bentuk soal akan disajikan dalam bentuk diagram, persentase, rata-rata skor, dan uraian deskripsi data.

Peneliti akan mendeskripsikan data hasil literasi numerasi AKMI tahun 2022 secara rinci. Data dideskripsikan berdasarkan perbandingan antara bentuk soal ditinjau dari tingkat kemahiran siswa dengan melihat 3 aspek. Ketiga aspek tersebut meliputi : perbandingan skor setiap bentuk soal, perbandingan persentase tingkat kemahiran siswa berdasarkan bentuk soal, perbandingan rata-rata skor berdasarkan setiap bentuk soal. Pada bagian ini peneliti akan menganalisis data yang terdiri dari skor setiap bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat serta tingkat kemahiran siswa untuk menemukan hubungan antara keduanya maupun perbandingan diantara masing-masing bentuk soal.

1. Analisis Berdasarkan Perbandingan Skor Antara Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, Dan Isian Singkat

Data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 6.006 data yang layak untuk dianalisis dalam penelitian ini. Jumlah tersebut tentunya merupakan hasil akhir dari seleksi data yang

⁷⁹ Fany Lindra Lestari dan Nani Ratnaningsih, “Analisis Problematika Dan Pencapaian Siswa Dalam Pelaksanaan Akm Pada Ptm Terbatas”, JPG: Jurnal Pendidikan Guru, Vol. 3, No. 1, Januari, 2022

panjang. Dari banyak data yang ada peneliti menggunakan sebanyak 6.006 data untuk dilakukan penelitian, karena memiliki kriteria yang telah ditentukan. Dimana setiap siswa mendapatkan jumlah soal yang berbeda-beda pada setiap bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Peneliti mengambil data yang memiliki jumlah sama pada setiap bentuk soal. Jika jumlah soal tidak sama maka akan mempengaruhi pada skor akhirnya. Sehingga akan berdampak pada pengelompokan tingkat kemahiran siswa yang menjadikan hasil penelitian tidak valid.

Data tersebut dikelompokkan berdasarkan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Pada soal pilihan ganda biasa data yang digunakan sebanyak 6.006 data dengan total 6 soal. Pada soal pilihan ganda kompleks data yang digunakan sebanyak 6.006 data dengan total 9 soal. Pada soal pilihan ganda benar salah data yang digunakan sebanyak 6.006 data dengan total 6 soal. Pada soal menjodohkan data yang digunakan sebanyak 6.006 data dengan total 3 soal. Pada soal isian singkat data yang digunakan sebanyak 6.006 data dengan total 3 soal. Dengan demikian setiap siswa masing-masing mendapatkan 6 bentuk soal pilihan ganda biasa, 9 soal pilihan ganda kompleks, 6 soal pilihan ganda benar salah, 3 soal menjodohkan, dan 3 soal isian singkat. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa total data yang digunakan pada setiap bentuk soal adalah sama yaitu 6.006 data siswa.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai data penelitian jumlah soal dan total skor pada setiap bentuk soal AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia), maka data tersebut akan disajikan ke dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.11
Data Jumlah Bentuk Soal AKMI

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Total Skor
Pilihan Ganda Biasa	6	6
Pilihan Ganda Kompleks	9	18
Pilihan Ganda Benar Salah	6	18
Menjodohkan	3	9
Isian Singkat	3	3
Total	27	54

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan jumlah soal dan total skor pada setiap bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, isian singkat, dan menjodohkan. Peserta AKMI menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa sejumlah 6 soal dengan total skor 6, bentuk soal pilihan ganda kompleks sejumlah 9 soal dengan total skor 18, bentuk soal pilihan ganda benar salah sejumlah 6 soal dengan total skor 18, bentuk soal menjodohkan sejumlah 3 soal dengan total skor 9 soal, dan bentuk soal isian singkat sejumlah 3 soal dengan total skor 3. Sehingga setiap peserta AKMI menyelesaikan soal literasi numerasi meliputi (pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat) sejumlah 27 soal dengan total skor penuh 54.

Dapat disimpulkan bahwa peserta AKMI mendapatkan jumlah soal yang berbeda-beda setiap bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Sehingga menyebabkan skor yang diperoleh pada setiap bentuk soal juga berbeda-beda. Berikut disajikan perbandingan skor antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat sebagai berikut:

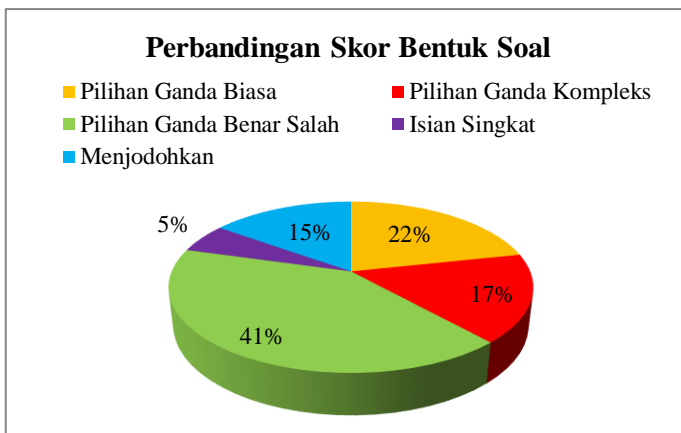


Diagram 4.11
Perbandingan Skor Bentuk Soal Literasi Numerasi

Berdasarkan diagram 4.11 menunjukkan perbandingan skor antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Berdasarkan diagram lingkaran tersebut menunjukkan persentase tertinggi pertama yaitu pada bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki skor sebesar 41%. Persentase tertinggi kedua yaitu pada bentuk soal pilihan ganda biasa memiliki skor sebesar 22%. Persentase tertinggi ketiga yaitu pada bentuk soal pilihan ganda kompleks memiliki skor sebesar 17%. Persentase tertinggi keempat yaitu pada bentuk soal menjodohkan memiliki skor sebesar 15%. Persentase tertinggi kelima yaitu pada bentuk soal isian singkat memiliki skor sebesar 5%.

Bentuk soal pilihan ganda benar salah dan menjodohkan memiliki skor maksimum 3 untuk setiap jenis soal, sedangkan soal pilihan ganda kompleks memiliki skor 2 untuk setiap soalnya. Skor paling sedikit dimiliki oleh soal pilihan ganda biasa dan isian singkat yang hanya memiliki skor satu untuk setiap soal yang berhasil dikerjakan. Jika diurutkan dari perolehan skor tertinggi berdasarkan bentuk soal maka urutannya meliputi : pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat.

Hal ini dapat disebabkan karena bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki skor maksimal paling tinggi untuk setiap satu soalnya. Berbeda dengan bentuk soal isian singkat yang memiliki skor total paling sedikit diantara bentuk soal lainnya. Hal tersebut dikarenakan setiap bentuk soal memiliki frekuensi jumlah soal yang berbeda-beda. Pilihan ganda biasa 6 soal, pilihan ganda kompleks 9 soal, pilihan ganda benar salah 6 soal, menjodohkan 3 soal, dan isian singkat 3 soal. Bentuk soal isian singkat, menjodohkan, dan pilihan ganda kompleks juga memiliki persentase tertinggi pada skor 0 untuk setiap soal yang dikerjakan siswa. Dapat diartikan masih banyak siswa yang menjawab salah pada bentuk soal tersebut. Bentuk soal isian singkat hanya berjumlah 3 soal saja dan memiliki skor paling sedikit dibandingkan bentuk soal lainnya. Bahkan sebesar 86% siswa mendapatkan skor 0 dalam menjawab 3 bentuk soal isian singkat. Oleh sebab itu menyebabkan bentuk soal isian singkat berada pada urutan terakhir.

2. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat Berdasarkan Kategori Tingkat Kemahiran

Bagian ini menjelaskan perbandingan kemampuan siswa dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat dikelompokkan berdasarkan tingkat kemahirannya. Peneliti mengelompokkan tingkat kemahiran siswa berdasarkan dari skor yang diperoleh tiap bentuk soal. Kemudian tingkat kemahiran siswa dikelompokkan berdasarkan interval skor tingkat kemahiran AKMI berdasarkan pada tabel 3.1. Setelah dikelompokkan berdasarkan tingkatan kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI, selanjutnya divisualisasikan ke dalam bentuk diagram. Berikut disajikan diagram batang mengenai informasi perbandingan jumlah siswa berdasarkan kategori

tingkat kemahiran ditinjau dari perolehan skor dari bentuk soal sebagai berikut:



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

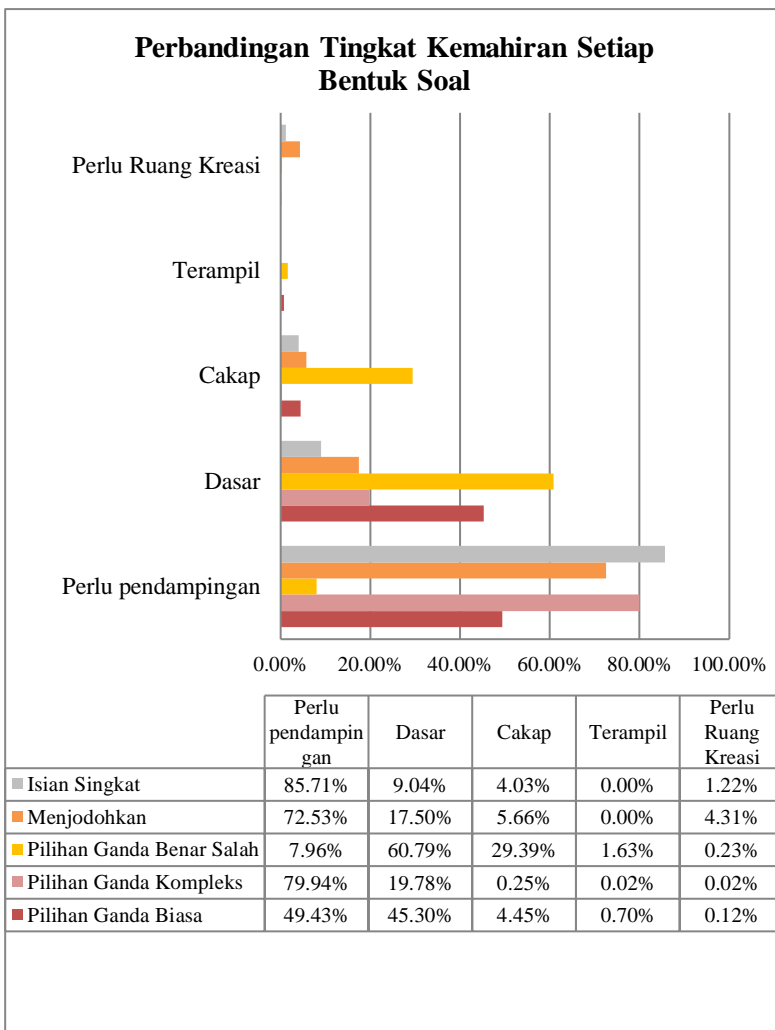


Diagram 4.12

Persentase Jumlah Siswa dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, dan Isian Singkat Berdasarkan Tingkat Kemahiran

Pada diagram 4.12 menunjukkan persentase dari jumlah siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat yang telah dikelompokkan berdasarkan tingkat kemahirannya. Selisih jumlah siswa yang besar membuat peneliti membandingkan jumlah siswa dalam bentuk persentase berdasarkan tingkat kemahirannya. Oleh sebab itu, peneliti menyajikan data tersebut dalam bentuk persentase untuk membandingkan dalam skala yang sama yaitu menggunakan persentase.

Berdasarkan pada diagram tersebut menunjukkan bahwa selisih tingkat kemahiran antara siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat memiliki selisih yang beragam. Jika setiap tingkat kemahiran diuraikan berdasarkan dari persentase terbesar, maka pada kategori tingkat kemahiran 'perlu pendampingan' urutannya meliputi siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, pilihan ganda biasa, dan pilihan ganda benar salah. Pada kategori tingkat kemahiran 'dasar' urutannya meliputi siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat. Pada kategori tingkat kemahiran 'cakap' urutannya meliputi siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah, menjodohkan, pilihan ganda biasa, isian singkat, dan pilihan ganda kompleks. Pada kategori tingkat kemahiran 'terampil' urutannya meliputi siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat. Pada kategori tingkat kemahiran 'perlu ruang kreasi' urutannya meliputi siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan, isian singkat, pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, dan pilihan ganda kompleks.

Berdasarkan visualisasi diagram 4.12 menyatakan bahwa siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat memiliki persentase tertinggi pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Hanya siswa yang menyelesaikan bentuk soal

pilihan ganda benar salah saja yang memiliki persentase tertinggi pada tingkat kemahiran dasar. Bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki persentase paling sedikit pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Bentuk soal pilihan ganda benar salah juga berada pada posisi tertinggi pertama pada tingkat kemahiran cakap dan terampil. Dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa mampu menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih baik dibandingkan keempat bentuk soal lainnya. Hal tersebut juga dapat dipengaruhi karena bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki total skor yang lebih besar dibandingkan bentuk soal lainnya. Pada tingkat kemahiran perlu ruang kreasi bentuk soal menjodohkan memiliki persentase paling tinggi sejumlah 4,31%. Akan tetapi, bentuk soal menjodohkan memiliki persentase tertinggi pada tingkat perlu pendampingan sejumlah 72,53%.

Agar perbedaan antara tingkat kemahiran kemampuan literasi numerasi siswa terlihat lebih jelas. Peneliti menyajikan diagram batang yang dibedakan berdasarkan setiap tingkat kemahiran kemampuan literasi numerasi siswa. Berikut visualisasi data berdasarkan tingkat kemahiran perlu pendampingan yang disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Diagram 4.13
Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Perlu Pendampingan

Berdasarkan visualisasi data pada diagram batang tersebut menunjukkan perbandingan persentase jumlah siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi berdasarkan tingkat kemahiran perlu pendampingan. Terlihat bahwa pada tingkat kemahiran perlu pendampingan banyak siswa pada setiap bentuk soal memiliki persentase yang besar. Jika tingkat kemahiran perlu pendampingan diurutkan dari persentase terbesar maka, pada urutan pertama yaitu 85,71% dari total siswa menyelesaikan bentuk soal isian singkat, pada urutan kedua yaitu 79,94% dari total siswa menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks, pada urutan ketiga yaitu 72,53% dari total siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan, pada urutan keempat yaitu 49,43% dari total siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, dan pada urutan terakhir yaitu 7,96% dari total siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah. Dengan total siswa sebesar 6.006 siswa yang merupakan data analisis soal literasi numerasi bentuk pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Persentase yang besar menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kurang baik. Kategori perlu pendampingan merupakan tingkat paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Jika pada tingkat ini banyak yang memiliki jumlah persentase yang besar, artinya masih banyak siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sangat rendah dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi. Berdasarkan pernyataan tersebut, jika ditinjau berdasarkan jumlah persentase siswa pada tingkat kemahiran perlu pendampingan, siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih baik dibandingkan siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, menjodohkan, pilihan ganda kompleks, dan isian singkat.

Untuk kategori tingkat kemahiran yang selanjutnya adalah tingkat kemahiran dasar. Visualisasi data pada kategori tingkat kemahiran dasar akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

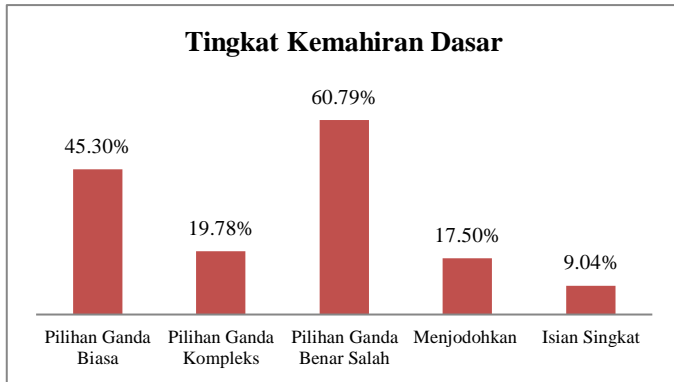


Diagram 4.14
Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi
Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Dasar

Berdasarkan visualisasi data pada diagram batang tersebut menunjukkan perbandingan persentase jumlah siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi berdasarkan tingkat kemahiran dasar. Jika tingkat kemahiran dasar diurutkan dari persentase terbesar maka, pada urutan pertama yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah sejumlah 60,79%. Pada urutan kedua yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa sejumlah 45,30%. Pada urutan ketiga yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks sejumlah 19,78%. Pada urutan keempat yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan sejumlah 17,50%. Pada urutan terakhir yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat sejumlah 9,04%. Kategori tingkat kemahiran dasar merupakan tingkat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI atau satu tingkat diatas tingkat perlu pendampingan. Jika ditinjau berdasarkan jumlah persentase siswa pada tingkat kemahiran dasar, siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih baik dibandingkan siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat.

Untuk kategori tingkat kemahiran yang selanjutnya adalah tingkat kemahiran cakap. Visualisasi data pada kategori tingkat kemahiran cakap akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

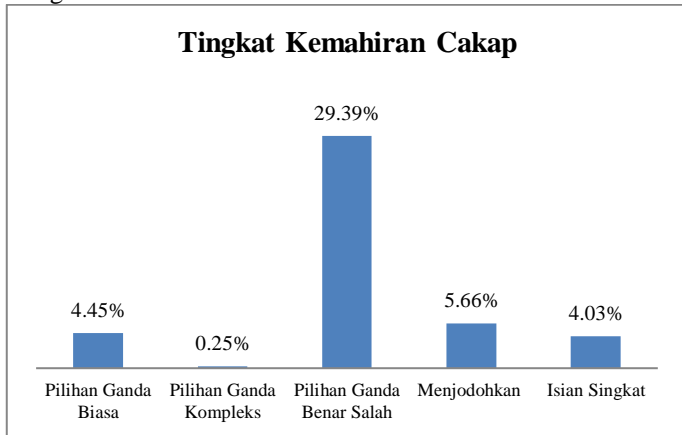


Diagram 4.15
Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Cakap

Berdasarkan visualisasi data pada diagram batang tersebut menunjukkan perbandingan persentase jumlah siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi berdasarkan tingkat kemahiran cakap. Jika tingkat kemahiran cakap diurutkan dari persentase terbesar maka, pada urutan pertama yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah sejumlah 29,39%. Pada urutan kedua yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan sejumlah 5,66%. Pada urutan ketiga yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa sejumlah 4,45%. Pada urutan keempat yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat sejumlah 4,03%. Pada urutan terakhir yaitu siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks sejumlah 0,25%. Kategori tingkat kemahiran cakap merupakan tingkat sedang dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI atau satu tingkat di atas tingkat dasar. Jika ditinjau berdasarkan jumlah persentase siswa pada tingkat kemahiran cakap, siswa

yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih baik dibandingkan siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan, pilihan ganda biasa, isian singkat, dan pilihan ganda kompleks.

Untuk kategori tingkat kemahiran yang selanjutnya adalah tingkat kemahiran terampil. Visualisasi data pada kategori tingkat kemahiran terampil akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

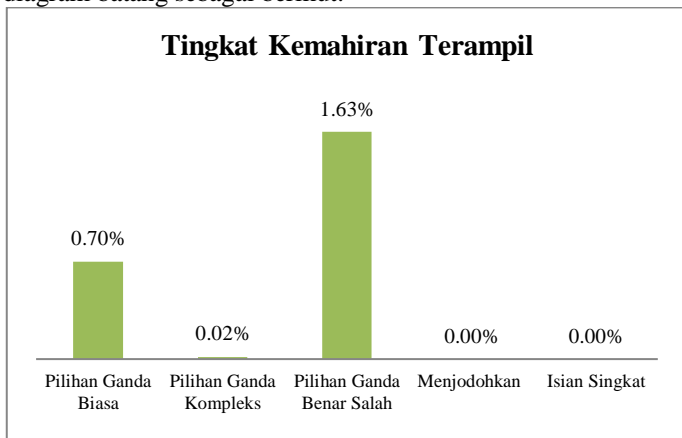


Diagram 4.16
Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Terampil

Berdasarkan visualisasi data pada diagram batang tersebut menunjukkan perbandingan persentase jumlah siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi berdasarkan tingkat kemahiran terampil. Berdasarkan diagram tersebut terlihat bahwa siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan dan isian singkat sejumlah 0,00%, artinya tidak terdapat satu pun siswa yang berada pada tingkat kemahiran terampil. Pada pilihan ganda kompleks hanya 0,02% atau hanya satu siswa saja yang mampu berada pada tingkat kemahiran terampil. Berbeda dengan bentuk soal pilihan ganda benar salah yang memiliki persentase tertinggi yaitu 1,63% atau 98 siswa yang mampu berada pada tingkat terampil. Persentase tertinggi kedua yaitu bentuk soal pilihan ganda biasa sejumlah 0,70%

atau 42 siswa yang mampu berada pada tingkat terampil. Kategori tingkat kemahiran terampil merupakan tingkat tinggi dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI atau satu tingkat diatas tingkat cakup. Jika ditinjau berdasarkan jumlah persentase siswa pada tingkat kemahiran terampil, siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih baik dibandingkan siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa dan pilihan ganda kompleks. Sedangkan pada bentuk soal menjodohkan dan isian singkat tidak terdapat seorang siswa yang berada pada tingkat terampil.

Untuk kategori tingkat kemahiran yang terakhir atau tingkat paling tinggi adalah tingkat kemahiran perlu ruang kreasi. Visualisasi data pada kategori tingkat kemahiran perlu ruang kreasi akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

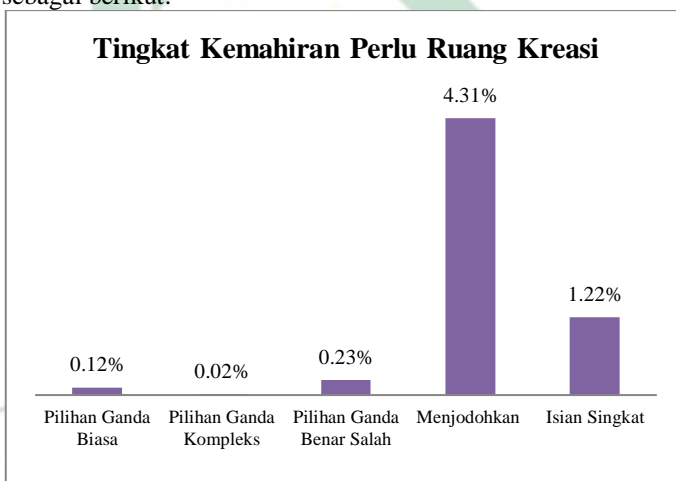


Diagram 4.17
Perbandingan Persentase Kemampuan Literasi Numerasi Siswa MI Pada Tingkat Kemahiran Perlu Ruang Kreasi

Berdasarkan visualisasi data pada diagram batang tersebut menunjukkan perbandingan persentase jumlah siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal literasi numerasi berdasarkan tingkat kemahiran perlu ruang kreasi. Berdasarkan diagram

tersebut terlihat bahwa siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan memiliki persentase paling tinggi yaitu 4,31% atau sejumlah 259 siswa berada pada tingkat kemahiran perlu ruang kerasi. Selanjutnya bentuk soal isian singkat memiliki persentase 1,22% atau sejumlah 73 siswa berada pada tingkat kemahiran perlu ruang kerasi. Pada bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki persentase 0,23% atau sejumlah 14 siswa, sedangkan bentuk soal pilihan ganda biasa 0,12% atau sejumlah 7 siswa dan pada bentuk pilihan ganda kompleks yaitu 0,02% atau hanya satu siswa saja yang berada pada tingkat kemahiran perlu ruang kerasi. Kategori tingkat kemahiran perlu ruang kerasi merupakan tingkat sangat tinggi dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI atau satu tingkat di atas tingkat terampil. Jika ditinjau berdasarkan jumlah persentase siswa pada tingkat kemahiran perlu ruang kerasi, siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan lebih baik dibandingkan siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat, pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, dan pilihan ganda kompleks.

Berdasarkan dari uraian hasil analisis yang disajikan secara deskriptif mengenai data persentase siswa pada tiap tingkat kemahiran kemampuan literasi numerasi siswa, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jumlah skor setiap bentuk soal dan tingkat kemahirannya. Meskipun pola yang ditemukan berbeda-beda, bentuk soal yang berbeda menentukan tingkat kemahiran siswa. Pada sebagian kategori tingkat kemahiran, bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan keempat bentuk soal lainnya. Akan tetapi pada tingkat kemahiran perlu ruang kreasi bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan bentuk soal pilihan ganda benar salah. Untuk lebih jelas dalam menganalisis, peneliti melakukan perbandingan menggunakan rata-rata skor siswa dalam menyelesaikan setiap bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat.

3. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Berdasarkan Skor Rata-Rata Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, Dan Isian Singkat

Bagian ini menjelaskan hasil tentang perbandingan skor rata-rata siswa dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Perbandingan rata-rata diperoleh dari total skor keseluruhan kemudian dibagi dengan jumlah siswa. Data akan disajikan ke dalam bentuk diagram batang sehingga informasi yang diberikan dapat lebih mudah untuk dipahami. Untuk lebih jelasnya berikut diberikan visualisasi perbandingan rata-rata skor bentuk soal sebagai berikut:

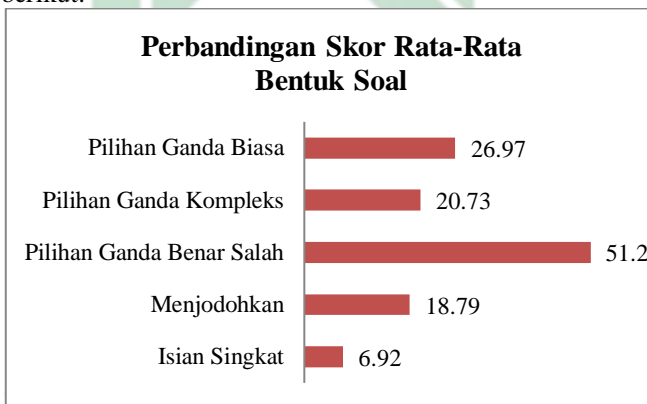


Diagram 4.18
Perbandingan Skor Rata-Rata Bentuk Soal Literasi Numerasi

Berdasarkan diagram 4.18 menunjukkan perbandingan skor rata-rata antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. Berdasarkan diagram batang tersebut, menunjukkan bahwa bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki rata-rata skor tertinggi dibandingkan bentuk soal lainnya yaitu 51,2 atau berada pada tingkat kemahiran dasar. Bentuk soal pilihan ganda biasa berada pada posisi tertinggi kedua dengan skor rata-rata 26,97 atau berada pada tingkat

kemahiran perlu pendampingan. Bentuk soal pilihan ganda kompleks berada pada posisi tertinggi ketiga dengan skor rata-rata 20,73 atau berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Bentuk soal menjodohkan berada pada posisi tertinggi keempat dengan skor rata-rata 18,79 atau berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Bentuk soal isian singkat berada pada posisi terakhir dengan skor rata-rata 6,92 atau berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Jika diurutkan dari perolehan skor rata-rata tertinggi berdasarkan bentuk soal maka urutannya meliputi : pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat.

Hanya bentuk soal pilihan ganda benar salah saja yang berada pada tingkat kemahiran dasar sedangkan bentuk soal lainnya berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Artinya masih banyak siswa yang berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan atau tingkat kemampuan literasi numerasi paling rendah. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor skor yang tidak sama. Faktor lain juga disebabkan karena pada soal isian singkat sejumlah 86% siswa banyak yang menjawab salah, sehingga banyak siswa yang mendapatkan skor 0. Begitu pun bentuk soal menjodohkan dan pilihan ganda kompleks masing-masing sejumlah 71% dan 67% siswa banyak yang menjawab salah. Sebaliknya pada bentuk soal pilihan ganda biasa dan pilihan ganda benar salah hanya sedikit siswa yang mendapatkan skor 0. Dengan demikian, pilihan ganda benar salah memiliki nilai skor rata-rata paling tinggi dibandingkan bentuk soal lainnya.

Pada diagram tingkat kemahiran dasar, cakap, dan terampil menunjukkan bahwa bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki tingkat kemahiran paling unggul dibandingkan bentuk soal lainnya. Pada bentuk soal pilihan ganda biasa banyak siswa yang berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan dan dasar. Bentuk soal pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat banyak siswa yang berada pada tingkat perlu pendampingan atau tingkat sangat rendah pada kemampuan literasi numerasi. Jika diurutkan berdasarkan tingkat kemahiran dari yang tertinggi yaitu : pilihan ganda benar salah > pilihan ganda biasa > pilihan ganda kompleks >

menjodohkan > isian singkat. Hal ini serupa dengan perbandingan skor bentuk soal, yang mana pilihan ganda benar salah memiliki rata-rata skor paling tinggi sebesar 51,2 dan rata-rata skor paling rendah pada bentuk soal menjodohkan sebesar 6,92. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bentuk pilihan ganda benar salah memiliki kemampuan literasi numerasi lebih tinggi dibanding bentuk soal lainnya dengan tingkat kemahiran dasar. Sedangkan bentuk soal isian singkat memiliki kemampuan literasi numerasi paling rendah dibanding bentuk menjodohkan, pilihan ganda kompleks, dan pilihan ganda biasa dengan tingkat kemahiran perlu pendampingan.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB V

PEMBAHASAN

Pembahasan pada penelitian ini berdasarkan pada deskripsi dan hasil analisis data AKMI Literasi Numerasi Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional yang telah dikelompokkan menjadi 5 (lima) bentuk soal yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya. Pembahasan kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat berdasarkan hasil AKMI Tahun 2022 sebagai berikut :

A. Tingkat Kemahiran Siswa MI Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Kompleks, Pilihan Ganda Benar Salah, Menjodohkan, Dan Isian Singkat

1. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Biasa (PGB)

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil AKMI Literasi Numerasi Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional, menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa yaitu pada kategori perlu pendampingan. Tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan merupakan tingkatan paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Berdasarkan pada buku panduan utama AKMI tahun 2022 yaitu *Framework AKMI 2022* menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemahiran perlu pendampingan belum mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan pada cakupan materi sederhana.⁸⁰ Berdasarkan pernyataan tersebut, siswa masih belum mampu memahami deskripsi permasalahan matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalarannya, hingga hasil penyelesaian masalah menggunakan rumus dan konsep matematika. Oleh sebab itu, siswa perlu adanya bimbingan maupun latihan soal-soal AKMI untuk

⁸⁰ Kemenag RI. “*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*”. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Hal. 144

melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan bentuk soal AKMI. Padahal soal AKMI merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan siswa untuk mengembangkan kapasitas pengembangan diri.⁸¹ Besar kecilnya kemampuan literasi numerasi siswa setidaknya harus dimiliki siswa untuk dapat memberikan dampak positif dalam kehidupan sehari-hari.⁸² Seperti halnya tujuan AKMI yaitu siswa diharapkan mampu memahami dan mendeskripsikan soal literasi numerasi dengan konteks kehidupan nyata. Hal ini sejalan dengan Aningsih yang mengatakan bahwa soal literasi numerasi bukan sekedar melaksanakan tahapan atau prosedur matematika saja melainkan untuk mendayagunakan matematika ke dalam konteks kehidupan sehari-hari.⁸³

Peserta AKMI pada data ini merupakan siswa kelas V MI yang mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI). Setiap siswa menyelesaikan 6 butir soal pada bentuk pilihan ganda biasa dengan skor maksimal 1 bila menjawab benar satu soal. Jika siswa mampu menyelesaikan semua 6 soal pilihan ganda biasa, maka akan mendapatkan skor maksimal yaitu skor 6. Berdasarkan analisis hasil AKMI, dari 6 soal pilihan ganda biasa kebanyakan dari beberapa siswa hanya mampu menjawab benar 1- 2 soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari dkk mengenai analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal geometri pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sekolah dasar. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa dari 4 soal pilihan ganda yang diberikan, siswa hanya mampu menjawab benar satu soal saja.⁸⁴ Hal ini berarti masih banyak siswa yang menjawab salah dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa. Dari

⁸¹ Alda Dwi Cahyanovianty dan Wahidin, "Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum", *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 05, No. 02, Juli 2021. Hal. 1442

⁸² Wandira Ayu Bertin Herniyanty, "Materi Pendukung Literasi Numerasi", *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2017

⁸³ Anugrah Aningsih, "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi", *Journal Reseapedia*, 1(1), 2018, Hal. 10

⁸⁴ Sari, dkk. "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri pada Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Sekolah Dasar", *FONDATIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 2, September 2021, Hal. 159

banyaknya soal pilihan ganda biasa siswa menjawab benar bahkan tidak sampai setengah dari jumlah soal yang diberikan.

Selain itu, data hasil AKMI juga di deskripsikan dan dianalisis dari hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan setiap bentuk soal pilihan ganda biasa. Berdasarkan persentase jawaban siswa peserta AKMI menunjukkan bahwa persentase siswa yang menjawab benar lebih sedikit dibandingkan siswa yang menjawab salah untuk setiap satu bentuk soal pilihan ganda biasa. Hal ini berarti tidak sedikit siswa yang salah dalam menyelesaikan soal literasi numerasi pada bentuk pilihan ganda biasa. Banyak faktor yang membuat siswa salah dalam menjawab pertanyaan tersebut. Salah satunya adalah banyak pilihan jawaban yang mengecoh dan kurangnya pemahaman siswa dalam memahami isi soal yang dipaparkan. Sehingga banyak siswa yang memilih jawaban dengan menduga-duga dari beberapa opsi jawaban.⁸⁵ Bentuk soal pilihan ganda biasa menuntut siswa untuk memilih satu jawaban benar dari empat opsi jawaban yang diberikan. Opsi jawaban pengecoh dalam bentuk soal pilihan ganda biasa bertujuan untuk membingungkan siswa sehingga hanya siswa yang memahami soal dengan benar yang dapat menjawab soal tersebut.⁸⁶ Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tarrant dkk yang menyebutkan bahwa butir soal dengan pengecoh fungsional yang sedikit akan meningkatkan nilai efektivitas pengecoh sehingga butir soal semakin sulit.⁸⁷ Hal ini berarti opsi jawaban pengecoh yang mampu membingungkan siswa menjadikan soal tersebut semakin sulit. Dalam penelitian yang dilakukan Mayasari juga menyebutkan bahwa semakin banyak siswa yang menganggap opsi jawaban pengecoh sebagai jawaban benar maka distractor pengecoh tidak menjalankan

⁸⁵ Sanapiah, Ade Kurniawan, dan Yuntawati, *“Profil Kemampuan Siswa Peserta Olimpiade Matematika Dalam Menjawab Soal Pilihan Ganda”*, Media Pendidikan Matematika, Vol. 8, No. 1, Juni 2020

⁸⁶ Kemenag RI. *“Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022”*. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Hal. 127

⁸⁷ Tarrant M. dkk. *“An Assessment of Functioning and Non Functioning Distractors in Multiple Choice Questions: A Descriptive Analysis”*. BMC Med Educ. 2009

fungsinya dengan baik.⁸⁸ Sehingga opsi jawaban pengecoh dapat menjadi penyebab siswa menjawab salah dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Kategori tingkat kemahiran perlu pendampingan merupakan tingkat paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Masih banyak siswa yang menjawab salah dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa. Hal ini terjadi karena adanya opsi jawaban pengecoh yang membingungkan siswa dan kurangnya pemahaman siswa dalam merepresentasikan soal menggunakan strategi pemecahan masalah matematika.

2. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Kompleks (PGK)

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil AKMI Literasi Numerasi Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional, menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks yaitu pada tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan. Tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan merupakan tingkatan sangat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Berdasarkan pada buku panduan utama AKMI tahun 2022 yaitu *Framework* AKMI 2022 menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemahiran perlu pendampingan belum mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan pada cakupan materi sederhana.⁸⁹ Dapat diartikan bahwa siswa masih belum mampu memahami deskripsi permasalahan matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalarannya, hingga hasil penyelesaian masalah menggunakan rumus dan konsep matematika. Meskipun bentuk soal pilihan

⁸⁸ Eka mayasari, "Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi". Jurnal Pendidikan dan Pengajaran. Vol. 2. No. 1. Januari 2023. Hal. 64

⁸⁹ Kemendiknas RI. "*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Hal. 144

ganda kompleks memiliki tingkat kemahiran yang sama dengan bentuk soal pilihan ganda biasa. Namun berdasarkan nilai rata-rata bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan bentuk soal pilihan ganda kompleks. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Özkan dan Özaslan yang menyatakan bahwa bentuk soal yang memiliki persentase keberhasilan paling tinggi adalah bentuk soal pilihan ganda dalam tes PISA, sedangkan bentuk soal yang memiliki persentase keberhasilan paling rendah adalah bentuk soal pilihan ganda kompleks.⁹⁰ Bentuk soal pilihan ganda berdasarkan pada tes PISA serupa dengan bentuk soal pilihan ganda biasa dalam AKMI. Moeis juga berpendapat serupa dalam penelitiannya yang menyebutkan bahwa bentuk soal pilihan ganda kompleks memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, sehingga menuntut siswa untuk memahami dan menguasai semua materi pelajaran.⁹¹ Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Ariyanti dan Bhakti yang menyebutkan bahwa bentuk soal pilihan ganda kompleks mampu membuat siswa berpikir kritis, dimana dalam menjawab soal pilihan ganda kompleks siswa tidak dapat asal menebak jawaban benar dan membuat siswa familiar dengan bentuk soal pilihan ganda yang dimodifikasi.⁹² Dapat disimpulkan bahwa bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan pilihan ganda kompleks.

Peserta AKMI pada data ini merupakan siswa kelas V MI yang mengikuti Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI). Setiap siswa menyelesaikan 9 butir soal pada bentuk pilihan ganda kompleks dengan skor maksimal 2 bila menjawab benar satu soal. Jika siswa mampu menyelesaikan semua 9 soal pilihan ganda kompleks, maka akan mendapatkan skor maksimal yaitu skor 18. Skor siswa dalam menyelesaikan

⁹⁰ Yeşim Özer Özkan and Nesrin Özaslan. “*Student Achievement in Turkey, According to Question Types Used in PISA 2003-2012 Mathematic Literacy Tests*”. Hal. 63

⁹¹ Syarif Moeis, “Pengaruh Bentuk Tes Objektif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pendidikan Sejarah Ditinjau dari Sikap Siswa”, *Percikan Iman* Vol. 70, 2006, Hal. 33

⁹² Eva Ariyanti dan Yoga Budi Bhakti, “Perbandingan Bentuk Tes Pilihan Ganda dan Teknik Penskoran Terhadap Reliabilitas Tes Mata Pelajaran Kimia”, *Titian Ilmu :Jurnal Ilmiah Multi Science*, Vol. 12, No. 2, 2020, Hal. 67

bentuk soal pilihan ganda kompleks lebih beragam dibandingkan bentuk soal pilihan ganda biasa. Hal ini disebabkan karena setiap soal pilihan ganda kompleks dan pilihan ganda biasa memiliki skor yang berbeda. Pada bentuk soal pilihan ganda kompleks menuntut siswa untuk memilih dua jawaban benar, jika siswa memilih satu jawaban benar akan mendapat skor 1, jika siswa memilih dua jawaban benar akan mendapat skor 2, jika siswa memilih dua jawaban salah maka mendapat skor 0. Oleh sebab itu, penskoran soal pilihan ganda kompleks lebih besar dibandingkan soal pilihan ganda biasa.

Berdasarkan persentase jawaban siswa peserta AKMI menunjukkan bahwa persentase siswa yang menjawab benar lebih sedikit dibandingkan siswa yang menjawab salah untuk setiap satu bentuk soal pilihan ganda kompleks. Persentase siswa yang memilih satu jawaban benar lebih tinggi dibandingkan siswa yang memilih dua jawaban benar atau mampu menjawab benar. Sebaliknya siswa yang menjawab salah memiliki persentase yang paling tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari dkk, menyebutkan bahwa dari 4 soal pilihan ganda kompleks yang diberikan siswa hanya mampu menjawab 2 soal.⁹³ Hal ini berarti tidak sedikit siswa yang masih salah dalam menyelesaikan soal literasi numerasi pada bentuk pilihan ganda kompleks. Bentuk soal pilihan ganda kompleks merupakan bentuk soal HOTS (*High Order Thinking Skills*) yang mampu melatih siswa berpikir lebih baik dibandingkan bentuk soal pilihan ganda biasa.⁹⁴ Karena soal pilihan ganda biasa memiliki peluang menjawab benar hanya dengan memilih jawaban dengan cara menebak (*lucky guess*),⁹⁵ Kenyataannya banyak siswa yang mengerjakan bentuk soal pilihan ganda biasa menjawab dengan cara menebak. Berbanding terbalik dengan bentuk soal pilihan

⁹³ Sari, dkk. "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri pada Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi Sekolah Dasar", *FONDATIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 5, No. 2, September 2021, Hal. 159

⁹⁴ S Eko Putro Widoyoko, "Penilaian Pembelajaran Berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa", *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, Vol.1, No. 01, 2019

⁹⁵ Saifuddin Azwar, "Tes Prestasi : Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar", Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2007

ganda kompleks yang menuntut siswa untuk berpikir akurat dan mengerjakannya dengan analisis kritis.⁹⁶ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Atsila dan Setyawan menunjukkan faktor yang menyebabkan kemampuan siswa rendah diantaranya kurangnya pemahaman konsep dasar matematika sehingga siswa tidak menggunakan analisis jawaban yang baik.⁹⁷ Sebab dalam menyelesaikan soal pilihan ganda kompleks mengharuskan siswa untuk menganalisis setiap opsi pernyataan tersebut bernilai benar atau tidak.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan. Kategori tingkat kemahiran perlu pendampingan merupakan tingkat paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Meskipun berada pada tingkat kemahiran yang sama, bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan pilihan ganda kompleks. Soal pilihan ganda biasa lebih mudah untuk menebak jawaban benar dibandingkan soal pilihan ganda kompleks menuntut siswa untuk berpikir kritis. Oleh sebab itu masih banyak siswa yang menjawab salah dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks.

3. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Pilihan Ganda Benar Salah (PGBS)

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil AKMI Literasi Numerasi Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional, menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah berada pada tingkat kemahiran kategori dasar. Tingkat kemahiran kategori dasar merupakan tingkatan rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Berdasarkan pada buku panduan utama AKMI tahun 2022 yaitu *Framework*

⁹⁶ Eva Ariyanti dan Yoga Budi Bhakti, "Perbandingan Bentuk Tes Pilihan Ganda dan Teknik Penskoran Terhadap Reliabilitas Tes Mata Pelajaran Kimia", *Titian Ilmu :Jurnal Ilmiah Multi Science*, Vol. 12, No. 2, 2020, Hal. 72

⁹⁷ Khasna Salma Atsila dan Faruz Setyawan, "Profil Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Numerasi", *SEMNAS PLP* (2021). Hal. 1208.

AKMI 2022 menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemahiran dasar mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan dengan tingkat kesukaran mudah pada cakupan materi sederhana. Dapat diartikan bahwa siswa mampu memahami deskripsi permasalahan matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalarannya, hingga hasil penyelesaian masalah menggunakan rumus dan konsep matematika pada cakupan materi sederhana. Jawaban siswa dalam soal pilihan ganda biasa memberikan wawasan terbatas sejauh mana siswa percaya pada berbagai pilihan jawaban, sedangkan soal pilihan ganda kompleks memberikan cara lebih rinci untuk menangkap berbagai tingkat pemahaman dalam setiap pertanyaan individu.⁹⁸ Padahal proses penyelesaian soal pilihan ganda benar salah membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan menyelesaikan soal pilihan ganda biasa.⁹⁹

Data juga dianalisis berdasarkan nilai rata-rata setiap bentuk soal. Bentuk soal pilihan ganda benar salah menunjukkan nilai rata-rata paling tinggi dibandingkan bentuk soal lainnya. Dapat disimpulkan bahwa siswa mampu merepresentasikan masalah matematika menggunakan strategi pemecahan masalah dengan baik pada bentuk soal pilihan ganda benar salah. Berdasarkan nilai rata-rata menunjukkan bahwa soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan soal pilihan ganda biasa dan pilihan ganda kompleks. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh siswa belum kenal dengan bentuk soal pilihan ganda kompleks yang memiliki karakteristik terdapat lebih dari satu jawaban benar pada satu soal.¹⁰⁰ Tidak seperti opsi jawaban pada soal pilihan ganda biasa, opsi jawaban soal pilihan ganda benar salah

⁹⁸ Chad E. Brassil dan Brian A. Couch, "Multiple-True-False Questions Reveal More Thoroughly The Complexity of Students Thinking Than Multiple-Choice Question: A Bayesian Item Resonse Model Comparison", *International Journal of STEM Education*, 2019 6:16, Hal. 15

⁹⁹ David A. Frisbie, "The Multiple True-False Item Format: A Status Review", *Educational Measurement: Issue and Practice*, 11(4), December 1992, Hal. 22

¹⁰⁰ Kementerian Agama RI, "SEMINAR NASIONAL Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022", Kementerian Agama RI, 2022, Hal. 117

menyampaikan informasi semantik yang minimal.¹⁰¹ Oleh sebab itu, nilai rata-rata pada soal pilihan ganda benar salah paling tinggi dari bentuk soal lainnya dalam AKMI.

Pada soal pilihan ganda benar salah menuntut siswa untuk memberikan tanda centang benar atau salah pada 3 pernyataan yang diberikan.¹⁰² Soal pilihan ganda benar salah mengharuskan siswa memeriksa satu per satu dari ketiga pernyataan yang diberikan untuk menentukan benar atau salah pernyataan tersebut. Skor maksimal untuk satu butir soal pilihan ganda benar salah adalah 3 skor. Skor maksimal bentuk soal pilihan ganda benar salah yaitu 18 skor dengan total 6 butir soal. Berdasarkan persentase skor setiap bentuk soalnya, skor 3 lebih tinggi dibandingkan dengan skor 0. Terdapat lebih dari setengah total siswa banyak yang menjawab benar antara 1 sampai 2 pernyataan benar dari 3 total pernyataan setiap butir soal. Dengan demikian banyak siswa yang menjawab benar dibandingkan siswa yang menjawab salah.

Hal tersebut juga sejalan dengan hasil seminar AKMI yang menunjukkan bahwa siswa paling banyak menjawab salah pada bentuk soal pilihan ganda kompleks, sebaliknya paling banyak menjawab benar pada soal dengan bentuk benar salah.¹⁰³ Oleh sebab itu, skor bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih beragam dibandingkan bentuk soal yang lain. Pada bentuk soal pilihan ganda benar salah persentase siswa menjawab benar lebih tinggi dibandingkan persentase siswa yang menjawab salah. Penelitian yang dilakukan oleh Ate dan Lede menyebutkan bahwa hanya terdapat satu siswa saja yang mampu menjawab benar soal pilihan ganda benar salah, sedangkan 94% siswa lainnya tidak mampu menjawab soal tersebut.¹⁰⁴ Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa siswa

¹⁰¹ Jordan Andrew Brabec etc, "True-False Testing on Trial: Guilty as Charged or Falsely Accused?", *Education Pschology Review*, 06 Juli 2020

¹⁰² Kemenag RI. "*Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022*". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Hal. 129

¹⁰³ Kementerian Agama RI, "SEMINAR NASIONAL Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022", Kementerian Agama RI, 2022, Hal. 117

¹⁰⁴ Dekriati Ate dan Yulius Keremata Lede, "*Analisis Kemampuan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi*", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, volume 06, No. 01, Maret 2022, pp. 472-483.

mampu memberi tanda centang salah atau benar pada setiap pernyataan atau pertanyaan dan mampu memberikan alasan dengan tepat. Selain faktor skor yang diperoleh setiap siswa berbeda-beda, total skor bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki skor yang paling tinggi untuk setiap butir soal dibandingkan bentuk soal lainnya. Hal ini menjadikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan bentuk soal lainnya.

Berdasarkan dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah berada pada tingkat kemahiran dasar. Tingkat kemahiran dasar merupakan tingkat rendah dalam literasi numerasi AKMI, satu tingkat di atas tingkat kemahiran perlu pendampingan. Pada bentuk soal pilihan ganda benar salah siswa mampu memahami masalah, memecahkan masalah, menggunakan penalarannya, hingga hasil penyelesaian masalah menggunakan rumus dan konsep matematika pada cakupan materi sederhana. Banyak siswa yang sukses menjawab benar dalam menyelesaikan setiap soal pilihan ganda benar salah, juga skor pilihan ganda benar salah yang lebih tinggi. Opsi jawaban soal pilihan ganda benar salah menyampaikan informasi semantik yang minimal dibandingkan soal pilihan ganda biasa. Siswa merasa lebih mudah menyelesaikan soal pilihan ganda benar salah dibandingkan pilihan ganda kompleks karena soal pilihan ganda kompleks yang masih belum banyak dipahami oleh siswa.

4. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Menjodohkan

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil AKMI Literasi Numerasi Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional, menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan berada pada tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan. Tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan merupakan tingkatan paling rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Siswa dengan tingkat kemahiran perlu pendampingan belum mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah,

menalar dan memberi alasan pada cakupan materi sederhana.¹⁰⁵ Dapat diartikan bahwa siswa masih belum mampu memahami deskripsi permasalahan matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalarannya, hingga hasil penyelesaian masalah menggunakan rumus dan konsep matematika.

Meskipun bentuk soal menjodohkan memiliki tingkat kemahiran yang sama dengan bentuk soal pilihan ganda biasa dan pilihan ganda kompleks. Namun, berdasarkan nilai rata-rata bentuk soal pilihan ganda biasa dan pilihan ganda kompleks lebih unggul dibandingkan bentuk soal menjodohkan. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hajaroh tentang perbandingan reliabilitas antara bentuk soal pilihan ganda dan menjodohkan. Berdasarkan penelitian tersebut menyatakan sulit untuk membedakan reliabilitas antara soal pilihan ganda biasa dengan soal menjodohkan, dimana kedua soal tersebut memberikan peluang siswa untuk menjawab dengan menebak jawaban benar.¹⁰⁶ Akan tetapi pada soal menjodohkan siswa diminta untuk mencocokkan atau menghubungkan dua pasang pernyataan sedangkan soal pilihan ganda biasa hanya memilih satu jawaban benar.

Bentuk soal menjodohkan memiliki 3 butir soal dengan skor maksimal 9 skor, dimana satu soal memiliki skor maksimal 3 jika siswa menjawab benar setiap satu soalnya. Bentuk soal menjodohkan menuntut siswa untuk menghubungkan atau mencocokkan antara dua pernyataan.¹⁰⁷ Berdasarkan penskoran setiap bentuk soal menjodohkan, terdapat lebih dari setengah total siswa banyak yang mendapat skor 0 atau banyak siswa yang menjawab salah setiap butir soalnya. Persentase siswa mendapat skor 1 lebih tinggi dibandingkan persentase siswa yang mendapat skor 3. Sedangkan tidak terdapat satu siswa yang mendapatkan skor 2

¹⁰⁵ Kemenag RI. "Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Hal. 144

¹⁰⁶ Siti Hajaroh, "Perbandingan Reliabilitas Butir Soal Bahasa Arab Antara Pilihan Ganda Dengan Menjodohkan Pada Tes Buatan Guru", el-HIKMAH: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan Islam, Vol. 10 No. 2, Desember 2016, Hal. 174

¹⁰⁷ Kemenag RI. "Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022". Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2022. Hal. 133

atau benar 2 pasangan jawaban benar. Hal ini terjadi karena dalam soal menjodohkan pilihan pasangan biasanya tertukar dengan pasangan satunya. Oleh sebab itu tidak ada siswa yang mendapat skor 2 dalam soal menjodohkan. Bentuk soal menjodohkan juga menuntut siswa untuk memeriksa dua pernyataan yang diberikan untuk menentukan pasangan jawaban yang tepat. Oleh sebab itu, kekurangan waktu juga menjadi salah satu faktor bagi siswa dalam proses penyelesaian soal menjodohkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Anggraini dan Setianingsih mengatakan bahwa, siswa lebih membutuhkan waktu dalam proses penyelesaian soal menjodohkan dan pilihan ganda kompleks dibandingkan soal pilihan ganda dan uraian yang mengalami kekurangan waktu dalam proses penyelesaian.¹⁰⁸ Hal tersebut terjadi karena bentuk soal pilihan ganda kompleks dan menjodohkan memiliki beberapa pernyataan yang harus dicocokkan dengan pilihan jawaban atau benar salah. Berbeda dengan bentuk soal pilihan ganda biasa dan uraian yang hanya membutuhkan satu jawaban yang tepat tanpa harus membuktikan opsi jawaban lain.

Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan berada pada tingkat perlu pendampingan atau sangat rendah. Bentuk soal pilihan ganda biasa dan pilihan ganda kompleks lebih unggul dibandingkan bentuk soal menjodohkan. Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya jumlah soal yang sukses dikerjakan oleh setiap siswa dan jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa. 71% siswa banyak yang menjawab salah dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan. Karena bentuk soal menjodohkan lebih membutuhkan waktu dalam proses penyelesaian, dimana siswa harus memeriksa dua pernyataan yang diberikan untuk mencocokkan dengan jawaban yang benar. Berbeda dengan bentuk soal pilihan ganda biasa yang hanya memilih satu jawaban benar. Oleh sebab itu soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan bentuk soal menjodohkan.

¹⁰⁸ Katherin Estherika Anggraini dan Rini Setianingsih, "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)", Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume 11 No. 3 Tahun 2022.

5. Tingkat Kemahiran Siswa MI dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Bentuk Isian Singkat

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil AKMI Literasi Numerasi Tahun 2022 jenjang MI se-Nasional, menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa MI dalam menyelesaikan bentuk soal isian singkat berada pada tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan. Tingkat kemahiran kategori perlu pendampingan merupakan tingkatan sangat rendah dalam kemampuan literasi numerasi berdasarkan AKMI. Siswa dengan tingkat kemahiran perlu pendampingan belum mampu merepresentasikan objek atau situasi matematika, menggunakan strategi pemecahan masalah, menalar dan memberi alasan pada cakupan materi sederhana. Dapat diartikan bahwa siswa masih belum mampu memahami deskripsi permasalahan matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalarannya, hingga hasil penyelesaian masalah menggunakan rumus dan konsep matematika.

Meskipun bentuk soal isian singkat memiliki tingkat kemahiran yang sama dengan bentuk soal menjodohkan. Namun, berdasarkan nilai rata-rata bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan bentuk soal isian singkat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Cahyanovianty dan Wahidin menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal uraian karena kurangnya pemahaman dan tidak dapat menjawab secara maksimal.¹⁰⁹ Bentuk soal pada literasi numerasi AKMI lebih beragam seperti bentuk isian singkat, menjodohkan, dan pilihan ganda benar salah, dimana siswa lebih terbiasa menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda dibandingkan bentuk soal isian singkat. Menurut penelitian Retnawati dkk menyatakan bahwa hal tersebut menjadikan siswa lebih terbiasa dengan jawaban yang disediakan dan menjadi kurang terbiasa dengan mengonstruksi jawaban sendiri melalui penalaran pada soal isian singkat.¹¹⁰

¹⁰⁹ Alda Dwi Cahyanovianty dan Wahidin, "Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum", Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 05, No. 02, Juli 2021. Hal. 1442

¹¹⁰ Heri Retnawati dkk, "Identifikasi Kesulitan Peserta Didik Dalam Belajar Matematika dan Sains di Sekolah Dasar", Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran 41 (2), 2021. Hal 173

Hal ini berbeda dalam hasil seminar AKMI yang menyatakan bahwa bentuk soal isian singkat dan menjodohkan memiliki tingkat kesulitan yang sama yaitu 100%.¹¹¹

Hal tersebut juga dapat dilihat dari banyaknya jumlah soal yang sukses dikerjakan oleh setiap siswa dan jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa. Bentuk soal isian singkat memiliki 3 butir soal dengan skor maksimal 3 skor, dimana satu soal memiliki skor maksimal 1 jika siswa menjawab benar setiap satu soalnya. Berdasarkan penskoran setiap bentuk soal isian singkat menunjukkan bahwa bentuk soal isian singkat memiliki persentase jawaban salah paling tinggi dibandingkan bentuk soal lainnya. Terdapat 93% dari total siswa banyak yang menjawab salah dalam menyelesaikan setiap satu bentuk soal isian singkat. Hanya 7% dari total siswa yang mampu menjawab benar setiap satu bentuk soal isian singkat. Nilai rata-rata bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan bentuk soal isian singkat. Meskipun sama-sama memiliki tingkat kesulitan 100%, jika dibandingkan dengan bentuk soal menjodohkan siswa belum begitu mengenal dan berlatih dalam menyelesaikan bentuk menjodohkan.¹¹² Bahkan bentuk soal isian singkat lebih sering digunakan dalam beberapa soal ujian.¹¹³ Hal inilah yang menyebabkan tingkat kesulitan soal menjodohkan ini sangat tinggi. Selain itu, tingginya tingkat kesulitan soal ini dapat disebabkan oleh kurang kenalnya siswa dengan bentuk soal menjodohkan yang memasangkan premis dan respons.¹¹⁴

Dari beberapa paparan di atas dapat disimpulkan bahwa bentuk soal isian singkat berada pada tingkat kemahiran perlu pendampingan atau tingkat paling rendah. Berdasarkan dari hasil analisis menyebutkan bahwa nilai rata-rata bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan bentuk soal uraian

¹¹¹ Kementerian Agama RI, "SEMINAR NASIONAL Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022", Kementerian Agama RI, 2022, Hal. 117

¹¹² Kementerian Agama RI, "SEMINAR NASIONAL Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022", Kementerian Agama RI, 2022, Halaman 118

¹¹³ Ririn Puji Utami, "Analisis Tingkat Berpikir Kritis Pada Soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Matematika Kelas VI Sekolah Dasar", SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah, Vol. 2, No.2, Februari 2023

¹¹⁴ Kementerian Agama RI, "SEMINAR NASIONAL Hasil (AKMI) 2022"

singkat. Hal tersebut terjadi karena siswa kurang teliti memahami soal sehingga kurang menjawab dengan tepat. Bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan bentuk soal pilihan ganda kompleks. Bentuk soal yang memiliki nilai rata-rata paling tinggi adalah bentuk soal pilihan ganda benar salah dengan tingkat kemahiran dasar.

B. Perbandingan Tingkat Kemahiran Siswa MI Dalam Menyelesaikan Antara Bentuk Soal Pilihan Ganda Biasa, Pilihan Ganda Benar-Salah, Pilihan Ganda Kompleks, Menjodohkan, Dan Isian Singkat

Pada bagian pemaparan perbandingan kemampuan siswa MI dalam menyelesaikan anatara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda benar salah, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat ditinjau berdasarkan 3 (tiga) aspek yang berbeda. Ketiga aspek yang dijadikan perbandingan kemampuan siswa berdasarkan bentuk soal tersebut meliputi : jumlah soal dan skor, persentase tingkat kemahiran siswa, dan nilai rata-rata skor berdasarkan setiap bentuk soal.

Ditinjau berdasarkan jumlah soal dan skor yang diperoleh setiap siswa berdasarkan masing-masing bentuk soal, menunjukkan bahwa setiap bentuk soal memiliki jumlah soal yang berbeda pula. Bentuk soal pilihan ganda biasa sejumlah 6 butir soal dengan skor maksimal 6, bentuk soal pilihan ganda kompleks sejumlah 9 butir soal dengan skor maksimal 18, bentuk soal pilihan ganda benar salah sejumlah 6 butir soal dengan skor maksimal 18, bentuk soal menjodohkan sejumlah 3 butir soal dengan skor maksimal 9, bentuk soal isian singkat sejumlah 3 butir soal dengan skor maksimal 3. Berdasarkan persentase skor menunjukkan bahwa skor bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki jumlah skor lebih tinggi dibandingkan bentuk soal pilihan ganda biasa. Skor bentuk soal pilihan ganda biasa memiliki jumlah skor lebih tinggi dibandingkan bentuk soal pilihan ganda kompleks. Skor bentuk soal pilihan ganda kompleks memiliki jumlah skor lebih tinggi dibandingkan bentuk soal menjodohkan. Sedangkan bentuk soal isian singkat memiliki skor paling sedikit dibandingkan keempat bentuk soal lainnya. Jika ditinjau berdasarkan jumlah skor urutannya meliputi : bentuk soal pilihan ganda benar salah, pilihan

ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat.

Hasil peninjauan berdasarkan persentase tingkat kemahiran siswa menunjukkan bahwa terdapat perbandingan antara tingkat kemahiran setiap bentuk soal. Terlihat terdapat selisih yang tidak sedikit antara bentuk soal satu dengan bentuk soal lainnya. Pada kategori perlu pendampingan, persentase terbesar adalah siswa yang menyelesaikan bentuk soal isian singkat. Pada kategori dasar, persentase terbesar adalah siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah. Pada kategori cakap, persentase terbesar adalah siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah. Pada kategori terampil, persentase terbesar adalah siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah. Pada kategori perlu ruang kreasi, persentase terbesar adalah siswa yang menyelesaikan bentuk soal menjodohkan. Berdasarkan pada uraian tersebut dapat dinyatakan bahwa semakin besar persentase pada tingkat kemahiran kategori rendah maka, semakin buruk tingkat kemampuan literasi numerasi siswa. Begitupun sebaliknya, jika semakin besar persentase pada tingkat kemahiran kategori tinggi maka, semakin baik tingkat kemampuan literasi numerasi siswa. Jika diurutkan berdasarkan persentase tingkat kemahiran terbesar yaitu meliputi : bentuk soal pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat. Hal ini berarti siswa yang menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan keempat bentuk soal lainnya.

Hasil peninjauan berdasarkan nilai rata-rata skor setiap bentuk soal menunjukkan bahwa, bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki skor rata-rata paling tinggi dengan tingkat kemahiran kategori dasar. Bentuk soal pilihan ganda biasa memiliki skor rata-rata lebih tinggi dibandingkan bentuk soal pilihan ganda kompleks. Bentuk soal pilihan ganda kompleks memiliki skor rata-rata lebih tinggi dibandingkan bentuk soal menjodohkan. Bentuk soal isian singkat memiliki skor rata-rata paling rendah dibandingkan keempat soal lainnya. Jika diurutkan berdasarkan skor rata-rata paling tinggi maka urutannya meliputi : bentuk soal pilihan ganda benar salah, pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat.

Berdasarkan dari ketiga aspek hasil perbandingan, tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan pilihan ganda biasa. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan pilihan ganda kompleks. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks lebih unggul dibandingkan soal menjodohkan. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan isian singkat.

Hal tersebut juga sejalan dengan seminar nasional hasil AKMI 2022 yang menyebutkan bahwa tingkat kesulitan soal pilihan ganda benar salah sebesar 83% yaitu lebih rendah dibandingkan bentuk soal lainnya yang memiliki tingkat kesulitan 100%.¹¹⁵ Tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan suatu soal juga dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya multi-modalitas (representasi informasi dalam berbagai bentuk semiotik) dan jenis soal.¹¹⁶ Setiap jenis soal memiliki mobilitas yang berbeda-beda seperti, pilihan ganda kompleks memiliki modalitas yang berbeda jika dibandingkan dengan pilihan ganda biasa atau isian singkat.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Özkan dan Özasan tentang tingkat prestasi belajar siswa peserta PISA 2003 dan PISA 2012 di Turki berdasarkan soal tes literasi matematika.¹¹⁷ Penelitian ini menyimpulkan bahwa tipe soal yang memiliki persentase keberhasilan paling tinggi adalah soal pilihan ganda, sedangkan tipe soal yang memiliki persentase keberhasilan paling rendah adalah soal pilihan ganda kompleks dan uraian. Jawaban salah paling banyak terjadi pada soal pilihan ganda kompleks. Bentuk soal yang paling banyak tidak terjawab adalah soal uraian, sedangkan bentuk soal yang paling sedikit tidak terjawab adalah soal pilihan ganda kompleks. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian bahwa bentuk soal pilihan ganda benar salah memiliki

¹¹⁵ Kementerian Agama RI, "SEMINAR NASIONAL Hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022", Kementerian Agama RI, 2022, Hal. 118

¹¹⁶ Flores Solano, G., Wang, C., & Shade, C. "International semiotics: Item difficulty and the complexity of science item illustrations in the PISA-2009 international test comparison". *International Journal of Testing*, 16(3), 205-219. (2016)

¹¹⁷ Yeşim Özer Özkan dan Nesrin Özasan. "*Student Achievement in Turkey, According to Question Types Used in PISA 2003-2012 Mathematic Literacy Tests*". *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. Vol. 7, No. 1, March 2018. Halaman 57-64.

tingkat kemahiran paling tinggi. Pada bentuk soal menjodohkan juga memiliki tingkat kemahiran perlu pendampingan atau berada pada kategori rendah. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Asnawati dkk bahwa bentuk soal yang memiliki persentase jawaban benar tertinggi adalah soal menjodohkan. Hasil penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa kemampuan numerasi siswa berada pada kategori cakup.¹¹⁸ Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya tingkat kesukaran yang berbeda dalam bentuk soal menjodohkan. Faktor psikologis juga dapat memengaruhi dalam siswa dalam menyelesaikan soal. Menurut Wiersma dkk dalam penelitiannya menyebutkan bahwa tekanan mental seperti rasa cemas, khawatir, dan takut akan gagal dapat mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan tes bentuk soal.¹¹⁹ Menurut Ahiri, kecemasan mental siswa dalam menyelesaikan tes soal di kelas dapat bersumber dari aspek psikologis siswa.¹²⁰ Setiap siswa memiliki tingkat kecemasan yang berbeda-beda baik tingkat kecemasannya tinggi, sedang, dan rendah.

Hal ini tersebut dapat mempengaruhi hasil tes yang dikerjakan, dimana terdapat rasa cemas yang tinggi membuat siswa lupa dan sulit berkonsentrasi sehingga berakibat pada hasil jawaban menjadi kurang tepat. Selain dipengaruhi oleh faktor psikologis, sistem pengerjaan soal literasi numerasi AKMI menggunakan CBT (*Computer Based Test*) juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh. Oleh sebab itu dalam penelitian yang dilakukan Khasanah dkk tentang pelatihan dasar laptop dan latihan soal literasi numerasi guna menghadapi pelaksanaan AKMI memiliki manfaat dan dampak yang besar setelah dilaksanakan pelatihan tersebut.¹²¹ Hal ini juga sejalan dengan penelitian Ibowo dkk,

¹¹⁸ Rini Asnawati, dkk. "Evaluating the Numeracy Cognitive Level of Indonesian Elementary School Students using the Minimum Competency Assesment". Jurnal Pendidikan MIPA 23(2), 2022, 428-436.

¹¹⁹ Wiersma, William dan G. Jurs Stephen, "Educational Measurement and Testing", New York: The University Teledo Allyn and Bacon. 1990

¹²⁰ Jafar Ahiri, "Keefektifan Bimbingan Tes Dalam Mengatasi Ketimpangan Skor Tes Akuntansi Ditinjau Dari Kecemasan Siswa", Jurnal Teknodik, 140-163, 2017

¹²¹ Uswatun Khasanah, Yahya Hanafi, dan Febri Kusumaningtyas, "Analisis Persepsi Siswa terhadap Pelatihan Dasar Laptop dan Latihan Soal Literasi Numerasi Guna

bahwa pelatihan laptop dan latihan soal memiliki manfaat meliputi: memberikan pengetahuan tentang perangkat laptop, dapat memahami pentingnya laptop dalam kehidupan sehari-hari dan mengetahui cara mengaplikasikan laptop dengan baik.¹²² Menurut Puryati menyatakan salah satu strategi berhasilnya sebuah asesmen adalah dengan memberikan banyak latihan mengerjakan soal, tingkat intensitas pemberian soal yang sering memungkinkan untuk meningkatkan keberhasilan prestasi belajar siswa.¹²³ Jika semakin sering siswa berlatih mengerjakan soal akan membuat siswa terbiasa dan lebih memahami banyak model soal yang lebih luas.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Menghadapi Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum Kelas 5 SD Negeri 6 Jimbung, Seminar Nasional Hasil Pelaksanaan Program PLP 2021

¹²² Ida Bagus Kresna Sudiarmika, Ketua Queena Fredlina, Ni Luh Putu Ning Septyarini Putri, "Pelatihan Keterampilan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi Di Sekolah Dasar Negeri 3 Munduk", *Jurnal Karya Abdi Masyarakat* 4(2), 270-275, 2020

¹²³ Juhairiyah, "Assesmen Konten Isi Bidang Studi", *Jurnal Pedagogik*, Vol. 04 No. 01, Januari-Juni 2017

BAB VI PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat diperoleh simpulan mengenai analisis tingkat kemahiran menyelesaikan soal literasi numerasi siswa MI berdasarkan bentuk soal sebagai berikut:

1. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, dan isian singkat berada pada kategori 'perlu pendampingan'. Sedangkan bentuk soal pilihan ganda benar salah berada pada tingkat kemahiran 'dasar', lebih tinggi dibandingkan keempat bentuk soal lainnya.
2. Perbandingan tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan antara bentuk soal pilihan ganda biasa, pilihan ganda kompleks, pilihan ganda benar salah, menjodohkan, dan isian singkat ditinjau berdasarkan 3 (tiga) aspek yang meliputi jumlah soal dan skor, persentase tingkat kemahiran, dan nilai rata-rata. Berdasarkan hasil perbandingan, tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda benar salah lebih unggul dibandingkan pilihan ganda biasa. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda biasa lebih unggul dibandingkan pilihan ganda kompleks. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal pilihan ganda kompleks lebih unggul dibandingkan soal menjodohkan. Tingkat kemahiran siswa dalam menyelesaikan bentuk soal menjodohkan lebih unggul dibandingkan isian singkat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan guru dapat memberikan latihan soal literasi numerasi dalam pembelajaran di kelas dengan begitu siswa akan lebih terbiasa dengan bentuk soal seperti bentuk menjodohkan dan pilihan ganda benar salah yang belum banyak diketahui siswa.

2. Diharapkan sekolah dapat melaksanakan kegiatan pelatihan sebelum pelaksanaan AKMI sesungguhnya, sehingga dapat membantu mengurangi kecemasan siswa yang berlebih dan membuat siswa lebih terbiasa sehingga tidak panik dan cemas saat pelaksanaan AKMI berlangsung.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Habsanul. Skripsi: *“Pengembangan Instrumen Penilaian Literasi Numerasi Dengan Memasukkan Konteks Islam”*. (Surabaya, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021).
- Anggraini, Katherina Estherika dan Setianingsih, Rini. 2022. *“Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)”*. MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume 11 No.3.
- Asnawati, Rini. Widyastuti, Widyastuti. Maulina, Dina. Anggoro, Bambang Sri. Ferdiansyah, Muhammad. Dan Izzati, Nurma. 2022. *“Evaluating the Numeracy Cognitive Level of Indonesian Elementary School Students using the Minimum Competency Assesment”*. Jurnal Pendidikan MIPA 23(2), 428-436.
- Deviana, Tyas dan Aini, Dian Fitri Nur. 2022. *“Learning Progression Guru Sekolah Dasar dalam Pengembangan Konten Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)”*, JURNALBASICEDU Volume 6 Nomor 1 Halaman 1285 – 1296.
- Diakses dari <https://emispendis.kemenag.go.id>
- Diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/literasi%20numerasi> pada tanggal 04 Desember 2021.
- Diakses dari, <https://kbbi.web.id/matematika>. pada tanggal 18 Desember 2021
- Fahmi dan Noor Idris HM. 2019. *“The Analysis of students’ error and difficulty level of mathematics essay test”*. International Journal of Education Policy Research and Review. Vol. 6 (4), pp. 77-83 July.
- Iswara, Harum Sunya. Ahmadi, Farid. Ary, Deasylina. 2022. *“Numeracy Literacy Skills Of Elementary School Students Through Ethnomathematics Based Problem Solving”*, Interdisciplinary Social Studies, 2(2).
- KBBI, Literasi Numerasi, diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/literasi%20numerasi> pada tanggal 04 Desember 2021.

- Kemenag RI. 2022. *“Framework Kerangka Kerja Soal dan Kisi-Kisi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) 2022”*. Ditjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *“Materi Pendukung Literasi Numerasi”*, tim Gerakan Literasi Nasional kemendikbud.
- Kholis, Nur. 2023. *“Analisis Butir Soal Penilaian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 3 Taman Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2023/2024”*, Seminar Nasional Literasi Pedagogi (SRADA) III.
- Khotimah, Husnul. 2022. *“DESKRIPSI SOALDENGAN KARAKTERISTIK NUMERASI”*, Kompetensi Universitas Balikpapan, Vol. 15, No. 1.
- Krissandi, Apri Damai Sagita. Sudigdo, Anang, dan Nugraha, Adhi Surya. 2022. *“Model Pembelajaran Inovatif dan Soal Berbasis AKM Jenjang SMA”*, Divisi Buku Digital PT Kanisius.
- Kurniawan Indra, Rahadyan Andri. 2021. *“Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IX dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel”*. Jurnal Didactical Mathematics. Volume 3, Nomor 2.
- Kusaeri, Dwisanti Calista Octavian, Yanti Aning Wida, dan Ridho Ali. 2022. *“Indonesian Madrasah Competency Assessment: Student’s Numeracy Based On Age”*. Beta: Jurnal Tadris Matematika, 15(2) 2022: 148-156.
- Kusaeri. 2020. *“Reorientasi Penilaian Pembelajaran Matematika: Dulu, Kini, dan Mendatang”*. Naskah Orasi Ilmiah Guru Besar Bidang Evaluasi Pembelajaran Matematika. (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Kusuma, F. W., dan Aisyah, M. N. 2012. *“Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas Xi IPS 1 SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2011/2012”*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 10(2), 43–63.
- Lailiyah Siti, Kusaeri, Retnowati Endah, dan Erman. 2022. *“A Roppert’s Framework: How Do Prospective Teachers Develop Analogical Reasoning In Solving Algebraic Problems?”*. Journal of Research and Advances in

- Mathematics Education. Volume 7, Issue 3, July 2022, pp. 145-160.
- Lestari, Fany Lindra dan Ratnaningsih, Nani. 2022. "*Analisis Problematika Dan Pencapaian Siswa Dalam Pelaksanaan Akm Pada Ptm Terbatas*", JPG: Jurnal Pendidikan Guru, Vol. 3, No. 1.
- Marhami. Lukman, Isna Rezkia. dan Muliani. 2022. "*Scientific literacy and numeracy: How is it perception's pre- service science and mathematics teachers?*". AIP Conference Proceedings.
- Megawati L.A. and Sutarto Heri. 2021. "*Analysis Numeracy Literacy Skills in Term of Standardized Math Problem on A Minimum Competency Assessment*". UNNES Journal of Mathematics Education. 155.
- Munahefi, Detalia Noriza. Lestari, Firdha Dwi. Mashuri, dan Kharisudin, Iqbal. 2023. "*Pengembangan Kemampuan Literasi Numerasi Melalui Pembelajaran Tematik Terintegrasi Berbasis Proyek*", Prosiding Seminar Nasional Matematika 6(2023): 663-669
- National Numeracy, "*What is Numeracy?*", diakses dari <https://www.nationalnumeracy.org.uk/what-is-numeracy>, pada tanggal 04 Januari 2021
- Niklas, F., Cohrsen, C., & Tayler, C. 2016. "*Parents supporting learning: a non-intensive intervention supporting literacy and numeracy in the home learning environment*". International Journal of Early Years Education, 24(2).
- OECD. "*PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*". (OECD Publishing, Paris, 2013).
- Ooesterhof A. 1994 . "*Ruang Kelas dan Penerapan Pengukuran Pendidikan, Edisi ke-2*". New York: Macmillan Canada Company.
- Özkan Yeşim Özer and Özaslan Nesrin. 2018. "*Student Achievement in Turkey, According to Question Types Used in PISA 2003-2012 Mathematic Literacy Tests*". International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). Vol. 7, No. 1. Pp. 57-64.
- Pangesti, Fitrianing Tyas Puji. 2018. "*Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika dengan Soal*

- HOTS*". Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education. Vol. 5. No. 9.
- Putri, Hellin. Susiani, Desty. Wandani Nabilla Setya. dan Putri, Fia Alifah. 2022. "*Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif*", Jurnal Papeda; Vol 4, No2.
- Rahmah Zulaiha, dkk. 2020. "*Analysis of Difficult Level and Discriminating Power Between Multiple Choices and Essay Items on Math Test*". Advances in social science, education and humanities research, volume 545. (ICEAP).
- Rakhmawati, Yeni. Mustadi, Ali. 2022. "*The circumstances of literacy numeracy skill: Between notion and fact from elementary school students*", Jurnal Prima Edukasia, 10 (1), 9-18.
- Sanapiah. Kurniawan, Ade. dan Yuntawati. 2020. "*Profil Kemampuan Siswa Peserta Olimpiade Matematika Dalam Menjawab Soal Pilihan Ganda*", Media Pendidikan Matematika, Vol. 8, No. 1.
- Sari Desi Ratna , Lukman Epon Nur'aeni dan M W Muhammad Rijal, 2021, "*Analisis Kemampuan Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Asesmen Kompetensi Minimum*". Jurnal Pendidikan Guru. Vol. 2, No. 4, hlm. 186-190.
- Siskawati, Chandra dan Irawati, 2021, "*Profil Kemampuan Literasi Numerasi Di Masa Pandemi Covid-19*". Yogyakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: CV Alfabeta
- Sujadi, Imam. Budiyo, Kurniawati, Ira. Wulandari, Arum Nur. Andriatna, Riki. dan Puteri, Hanifa Alifia. 2023. Pelatihan Pengembangan Soal Matematika Berbasis Numerasi Pada Guru Matematika Smp Untuk Menunjang Asesmen Kompetensi Minimum : "*Development Training Of Numeracy-Based Mathematics Problem For Junior High School Mathematics Teachers To Support Minimum Competency Assessment*", Volume 5, Nomor 1, 135-145.
- Sukarya, Handa. Skripsi : "*Pengaruh Bentuk Soal Terhadap Nilai Kognitif Siswa Pada Konsep Ekologi*", Banten : Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2019.

- Sulisawati, Dwi Noviani dan Putri, Reta Eksa, 2023, "*Transformasi Kemampuan Numerasi Siswa Smp Selama Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum Program Kampus Mengajar Angkatan 4*", Prisma : Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika Vol.5 No.2.
- Surya Puspita Rini, B. K., Wardono, & Kartono. 2018. "*Analisis soal-soal matematika tipe higher order thinking skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk mendukung kemampuan literasi siswa*". Prisma Prosiding Seminar Nasional Matematika, 876–884.
- Suwarto dan Wardana, Ali. 2023. "*INTUISI PADA LITERASI NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR*", Dialektika P. Matematika Volume 10. No 1.
- Tout Dave dan Gal Iddo, 2015, "*Perspectives on Numeracy : Reflections from International Assessments*", Original Article from ZDM Mathematics Education.
- Turhan, N.S. 2020. "*Why Do Students Prefer Different Questions Type?*". Diakses dari <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1256344.pdf>
- UNESCO. 2017. "*Functional Literacy and Numeracy: Definitions and Options for Measurement for The SDG Target 4.6*". (Kanada: T. Scott Murray Data Angel Policy Research Incorporated).
- Utami, Ririn Puji. 2023. "*Analisis Tingkat Berpikir Kritis Pada Soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Matematika Kelas VI Sekolah Dasar*", SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah, Vol. 2, No.2.
- Weilin, Han dkk. "*Materi Pendukung Literasi Numerasi*", tim GLN kemendikbud, (2017).
- Yadav, Ankit. 2023. "*FOUNDATIONAL LITERACY AND NUMERACY ASSESSMENT*", Journal of Pharmaceutical Negative Results, Volume 14, Regular Issue 02.
- Zamsir, Kodirun, Busnawir, Anwar Bey, dan Arapu, La. 2022. "*Competence of Junior High School Mathematics Teachers in Making Higher Order Thinking Skills Problems*", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 13, No. 2, Halaman 147-155.