

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional adalah bagian penting dalam membangun Negara karena Pendidikan Nasional didasari oleh Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang berakar pada nilai beragama, kebudayaan nasional Indonesia, dan juga tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. Hal ini juga sudah ditegaskan dalam UUD 1945 dan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, disebutkan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Pendidikan merupakan Suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan serta proses pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif dalam mengembangkan potensinya. Hal ini bertujuan agar mereka memiliki kekuatan spiritual keagamaan, mampu mengendalikan diri, memiliki kepribadian dan kecerdasan, berakhlak mulia, serta menguasai keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan

negara (Qudsiyah, 2023). Jadi, dapat dikatakan pendidikan sangatlah dibutuhkan karena dapat meningkatkan dan memperbaiki kualitas sumber daya manusia.

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, hingga pendidikan tinggi, sehingga untuk memahaminya diperlukan kemampuan matematika itu sendiri. Matematika juga merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu lainnya dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika sudah melekat pada kehidupan manusia karena berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan oleh matematika. Matematika juga menjadi subjek pada studi komparatif internasional, seperti *Programme for International Student Assessment (PISA)*. *Draft Assessment Framework Programme for International Student Assessment (PISA)* menyatakan,

Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts, and tools to describe, explain, and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.

Literasi berasal dari bahasa inggris "*literacy*" yaitu kemampuan membaca dan menulis. Dalam PISA, literasi matematika diartikan sebagai kapasitas siswa dalam memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (Fahmy & Masrukan, 2018). Dalam artian literasi matematika tidak hanya pada penguasaan materi saja tetapi juga pada penggunaan penalaran, konsep, fakta dan alat matematika dalam memecahan masalah sehari-hari. Selain itu, literasi

matematika juga menekankan seseorang untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang dihadapinya dengan menggunakan konsep matematika (OECD, 2016) Dalam studi PISA, ada tiga hal utama yang diuji, diantara lain adalah isi (konten), cara berpikir (proses), dan situasi kehidupan nyata (konteks). Pada konteks matematika, soal-soalnya dirancang agar berkaitan dengan situasi atau fenomena yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Di Indonesia keikutsertaan PISA dimulai sejak tahun 2000. Namun pada kenyataannya tidak ada perubahan yang signifikan dari peringkat ataupun skor hasil PISA di Indonesia dari tahun ke tahun. Adapun hasil skor yang diperoleh Indonesia dalam PISA dari tahun ke tahun yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil studi Indonesia dalam PISA

Tahun	Membaca	Matematika	Sains
2000	371	360	393
2003	382	360	395
2006	393	391	393
2009	402	371	383
2012	396	375	382
2015	397	386	403
2018	371	379	396
2022	359	366	383

Diadaptasi dari OECD (2023).

Skor PISA menunjukkan kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains siswa di seluruh dunia, sekaligus mencerminkan kualitas sistem pendidikan suatu negara. Hasil skor PISA di Indonesia tahun 2022 menunjukkan bahwa adanya penurunan di tiap bidang jika dibandingkan dengan skor PISA di tahun 2018 dikarenakan penurunan ini disebabkan oleh wabah pandemi COVID-19. Namun

jika dilihat dari skor PISA di Indonesia tahun-tahun sebelumnya, tidak adanya perubahan yang signifikan dari skor hasil PISA di Indonesia dari tahun ke tahun. Hal ini menjadi bukti bahwa literasi matematika siswa di Indonesia termasuk rendah dibandingkan dengan negara-negara lainnya dan bahkan dibawah rata-rata jika dilihat dari standar keberhasilan studi PISA. Beberapa hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang mendasari rendahnya literasi matematika siswa di Indonesia, seperti siswa tidak terbiasa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari; guru hanya memberikan latihan soal-soal rutin pada level yang rendah; dan keterbatasan sumber referensi belajar yang disediakan oleh buku teks matematika siswa (Permatasari et al., 2018).

Meskipun begitu pada saat ini Kemendikbudristek tengah berusaha untuk meningkatkan literasi anak-anak di Indonesia seperti dengan mengadakan Asesmen Nasional agar tingkat literasi anak-anak di Indonesia semakin meningkat daripada tahun sebelumnya. Asesmen Nasional terdiri atas beberapa penilaian seperti literasi, numerasi, dan karakter serta kualitas proses belajar-mengajar dan iklim pendidikan yang mendukung pembelajaran. Ketiga penilaian tersebut diambil berdasarkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dilaksanakan oleh siswa SD kelas 5, SMP kelas 8, dan SMA/SMK kelas 11.

AKM merupakan salah satu komponen dalam Asesmen Nasional, yang mencakup survei karakter, survei lingkungan belajar, dan asesmen kompetensi itu sendiri. Fokus utama dalam AKM terletak pada dua aspek mendasar, yaitu literasi dan numerasi. Pada aspek literasi, yang diharapkan adalah kemampuan peserta

didik dalam membaca, menulis, serta mengelola informasi dan pengetahuan agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utama dari AKM adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi sekaligus memperkuat pendidikan karakter siswa.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika yaitu faktor kemandirian belajar. Seperti penelitian yang dilakukan Juniansyah (2023) yang mengatakan bahwa siswa dengan tingkat kemandirian belajar rendah umumnya hanya mampu memformulasikan situasi secara matematis, sedangkan tahap penggunaan konsep dan evaluasi hasil belum dapat dijalankan dengan baik. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Inayah (2024) menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar memberikan kontribusi sebesar 70% terhadap kemampuan literasi matematika. Artinya, semakin mandiri seorang siswa dalam belajar, maka semakin baik pula pencapaian literasi matematikanya.. Faktor lainnya ada perbedaan gender. Seperti penelitian Azzahroh dan Putri (2023) yang mengatakan bahwa Siswa perempuan menunjukkan keunggulan dibandingkan siswa laki-laki meskipun memiliki tingkat kemampuan matematika yang sama. Siswa perempuan dengan kemampuan matematika tinggi mampu memenuhi tiga indikator literasi matematis sekaligus, yaitu: menafsirkan matematika untuk menyelesaikan masalah, merumuskan masalah secara matematis, serta menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika. Sementara itu, siswa laki-laki dengan tingkat kemampuan tinggi hanya mampu memenuhi satu dari tiga indikator tersebut, yaitu merumuskan masalah secara

matematis, khususnya pada soal-soal dengan tingkat kesulitan mudah hingga sedang. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Abrar (2024) menunjukkan perbedaan yang nyata antara siswa laki-laki dan perempuan pada aspek tertentu. Siswa laki-laki cenderung lebih mampu dalam menerapkan konsep serta fakta matematika untuk menyelesaikan soal, namun masih lemah dalam menyajikan permasalahan secara matematis dan menarik kesimpulan secara jelas. Sebaliknya, siswa perempuan lebih unggul dalam menyusun dan mengonversi masalah ke bentuk matematika serta menuliskan informasi secara rinci dan akurat, meskipun masih mengalami kesulitan ketika harus menafsirkan, mengevaluasi jawaban, dan merumuskan kesimpulan yang menyeluruh.

Permasalahan utama atau yang paling sering ditemui terkait literasi matematika di tingkat SMP adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi dan kemampuan beradaptasi dengan situasi nyata. Siswa sering kesulitan dalam memahami masalah, menerjemahkannya ke dalam model matematika, menentukan strategi penyelesaian, dan menginterpretasikan hasil penyelesaian dalam konteks dunia nyata. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan Nur Indah dkk (2016) yaitu siswa kelas VII di SMPN 5 Palangga memiliki kemampuan literasi matematika yang rendah, yang tercermin dari ketidakmampuan siswa untuk mendefinisikan, mengaplikasikan serta mengaplikasikan matematika ke dalam bermacam situasi guna menyelesaikan masalah.

Berdasarkan observasi di SMPN 5 Sukawati, diketahui bahwa sekolah ini telah melaksanakan pembelajaran literasi matematika sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang diterapkan pada siswa kelas VII hingga IX. Namun pada tahun 2025, dari hasil skor rapor literasi matematika siswa di tahun 2024 mengalami penurunan sebesar 2,2% yang awalnya di tahun sebelumnya mencapai 93,33% menurun mencapai 91,11% walaupun sudah status capaian baik. Beberapa pada indikator Kompetensi mengetahui (L1) mengalami peningkatan sebesar 3,9% dari tahun sebelumnya, pada indikator Kompetensi menerapkan (L2) turun hanya 0,9% saja, sedangkan indikator Kompetensi menalar (L3) menurun sebesar 3,19% dari tahun sebelumnya. Dari hasil wawancara, sebagian siswa sudah mampu menunjukkan keterampilan yang baik dalam menggunakan kemampuan berpikir, menganalisis, serta menyampaikan ide-ide untuk menyelesaikan permasalahan literasi matematika. Meskipun demikian, masih banyak siswa yang memerlukan bimbingan lebih lanjut. Tentunya kemampuan literasi matematika dari beberapa siswa karena dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang teridentifikasi melalui wawancara dan observasi adalah rendahnya kemandirian belajar. Banyak siswa di sekolah tersebut belum mampu belajar secara mandiri, lebih bergantung pada arahan guru, atau bahkan menyalin jawaban dari teman. Oleh sebab itu, penelitian ini difokuskan pada analisis tingkat kemandirian belajar siswa serta perbedaan gender dalam kaitannya dengan kemampuan literasi matematika siswa. Salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur literasi matematika adalah soal AKM, di mana siswa dituntut untuk merumuskan serta

menyelesaikan masalah yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Adapun penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Zafrullah dkk (2024) yang berjudul “Analisis Kemandirian Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Gender dan Aspek di Sekolah Menengah Atas” berdasarkan hasil rata-rata dari aspek kemandirian belajar yaitu Tujuan Belajar, Perencanaan, Pemantauan, Eksekusi, Evaluasi, dan Refleksi menunjukkan siswa perempuan memiliki rata-rata persentase yang lebih tinggi dalam kemandirian belajar matematika, yakni sebesar 76,03%, sementara siswa laki-laki hanya mencapai 73,89%. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam hal kemandirian belajar matematika, perempuan cenderung memiliki performa yang lebih unggul dibandingkan laki-laki. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kholifasari dkk (2020) yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar” menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa bervariasi tergantung pada tingkat kemandirian belajar mereka. Siswa dengan kemandirian belajar yang tinggi memiliki rata-rata skor 69,44, yang termasuk dalam kategori tinggi. Namun, kebanyakan dari mereka masih kesulitan dalam aspek *reasoning and argument*, siswa dengan kemandirian belajar sedang mencatatkan rata-rata skor 57,41, masuk dalam kategori sedang. Sebagian besar dari mereka mengalami kesulitan dalam menyusun strategi untuk memecahkan masalah, dan siswa dengan kemandirian belajar rendah memiliki rata-rata skor 46,11, juga termasuk kategori sedang. Namun, mereka cenderung tidak mampu

dalam tahap *mathematizing*, yaitu mengubah situasi nyata ke dalam bentuk matematika.

Sejauh ini, belum banyak penelitian yang mengeksplorasi mengenai kemandirian belajar dan perbedaan gender terhadap literasi matematika siswa menggunakan soal AKM. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghadirkan sudut pandang baru serta memberikan rekomendasi bagi para pendidik dan pengambil kebijakan terkait strategi pengajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah pengetahuan di bidang pendidikan matematika, khususnya dalam memahami bagaimana kemandirian belajar dan faktor gender berkontribusi terhadap literasi matematika siswa dengan menggunakan soal AKM.

Berdasarkan kondisi yang dipaparkan tersebut peneliti akan mengadakan penelitian berjudul **“Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Ditinjau dari Karakter Kemandirian Belajar dan Perspektif Gender Siswa SMPN 5 Sukawati Kelas VIII E Tahun Akademik 2025/2026”**

B. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan, maka dari itu permasalahan perlu dibatasi pada:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII E SMPN 5 Sukawati

2. Penelitian ini hanya sebatas ditinjau dari karakter kemandirian belajar tinggi dan sedang dan perspektif gender laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal AKM
3. Soal tes yang digunakan adalah soal AKM dengan materi Aljabar dan Geometri

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar tinggi laki-laki dalam menyelesaikan soal AKM?
2. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswi SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar sedang laki-laki dalam menyelesaikan soal AKM?
3. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar tinggi perempuan dalam menyelesaikan soal AKM?
4. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswi SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar sedang perempuan dalam menyelesaikan soal AKM?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar tinggi laki-laki dalam menyelesaikan soal AKM
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswi SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar sedang laki-laki dalam menyelesaikan soal AKM
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar tinggi perempuan dalam menyelesaikan soal AKM
4. Untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswi SMPN 5 Sukawati kelas VIII E berdasarkan kemandirian belajar sedang perempuan dalam menyelesaikan soal AKM

E. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis sangat berharap penelitian ini akan bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika serta bermanfaat untuk berbagai pihak, antara lain:

a. Sekolah

Sebagai data acuan dalam memperbaiki kemampuan literasi matematika siswa.

b. Guru

Sebagai data acuan guru untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal AKM dan menentukan

strategi untuk mengatasi, memperbaiki serta meningkatkan pembelajaran siswa dalam menyelesaikan masalah pada matematika.

c. Siswa

Sebagai sarana siswa dalam mempersiapkan Asesmen Nasional, melatih kemampuan literasi matematika dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika, dan dapat melatih pola pikir siswa dalam menghadapi suatu permasalahan.

d. Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti, memberikan gambaran mengenai sistem pembelajaran dan kemampuan literasi matematika siswa dan sebagai bahan untuk peneliti berikutnya dalam meneliti hal-hal yang relevan dalam penelitian.

F. Penjelasan Istilah

Beberapa penjelasan istilah yang digunakan sebagai berikut.

1. Kemampuan Literasi Matematika

Kemampuan merupakan keterampilan yang dimiliki seseorang dalam melakukan pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik dan mental. Sedangkan Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks. Jadi dapat disimpulkan bahwa Kemampuan Literasi

Matematika adalah keterampilan merumuskan, menggunakan, dan mengaplikasikan matematika di kehidupan nyata.

2. Soal AKM

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah evaluasi terhadap kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap siswa agar dapat mengembangkan potensi diri dan berkontribusi secara positif dalam kehidupan bermasyarakat (Puspendik, 2020). Jadi pada pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan instrument evaluasi yang digunakan untuk menilai kemampuan kognitif peserta didik, terutama dalam aspek literasi membaca dan numerasi (literasi matematika). Soal-soal tersebut dirancang untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan tidak hanya menekankan pada kemampuan mengingat informasi.

3. Kemandirian Belajar

Kemandirian merupakan kondisi di mana seseorang mampu mengambil keputusan atau menyelesaikan suatu tugas dalam kehidupannya tanpa mengandalkan bantuan dari orang lain (Sabri). Sedangkan belajar merupakan suatu proses kegiatan yang membawa pada perubahan perilaku atau pengalaman seseorang (Haris). Jadi pada pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri individu sebagai hasil dari pengalaman dan usaha belajar secara mandiri tanpa ketergantungan pada bantuan orang lain

4. Perspektif Gender

Perspektif gender merujuk pada pemahaman bahwa peran perempuan terbagi menjadi dua, yaitu peran kodrati yang bersifat alami dan peran gender yang dibentuk oleh norma dan konstruksi sosial budaya (Astina, 2020). Jadi dapat disimpulkan bahwa perspektif gender adalah cara pandang atau pemahaman yang mempertimbangkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam hal peran, tanggung jawab, kebutuhan, pengalaman, dan kondisi, baik yang bersifat kodrati (alami) maupun yang dibentuk oleh konstruksi sosial dan budaya, yang perlu diperhatikan dalam berpikir, bersikap, dan bertindak.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran Matematika

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran diartikan sebagai suatu proses di mana terjadi interaksi antara pendidik, peserta didik, dan berbagai sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan yang mendukung kegiatan belajar. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses yang melibatkan rangkaian aktivitas antara guru dan siswa, yang didasarkan pada hubungan saling berinteraksi dan terjadi dalam suasana yang mendidik, dengan tujuan untuk mencapai hasil yang telah ditetapkan. (Akhiruddin et al., 2019). Matematika merupakan ilmu yang mempelajari struktur yang tersusun secara sistematis, dimulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, kemudian berlanjut ke unsur yang memiliki definisi, dilanjutkan dengan aksioma atau postulat, dan akhirnya menghasilkan dalil atau teorema. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses di mana peserta didik membangun pemahamannya sendiri terhadap fakta,

konsep, prinsip, dan keterampilan sesuai dengan kemampuan mereka. Dalam proses ini, guru berperan sebagai penyampai materi, sementara peserta didik, dengan potensi masing-masing, merangkai pemahaman mereka sendiri serta mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah (Sopamena et al., 2018). Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013, sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018, adalah untuk membentuk individu Indonesia yang siap menghadapi kehidupan dengan menjadi pribadi yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan memiliki sikap positif. Selain itu, diharapkan mereka mampu memberikan kontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, serta dalam perkembangan peradaban dunia (Kemendikbud, 2018).

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 yang mengatur tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika lingkup pendidikan dasar menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Namun pada kenyataannya di Indonesia sendiri, masih banyak ditemukan berbagai tantangan dalam pembelajaran matematika. Beberapa permasalahan umum yang sering terjadi antara lain rendahnya hasil ujian akhir mata pelajaran matematika dibandingkan dengan pelajaran lain, tingginya jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi, serta kurangnya minat siswa terhadap matematika. Salah satu penyebab utama dari permasalahan ini adalah kurangnya kemampuan guru dalam merancang dan menyampaikan materi dengan cara yang menarik, sehingga membuat siswa merasa enggan untuk belajar matematika (Dwi, 2022). Masih banyak guru yang menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional atau metode konvensional. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, semakin banyak guru yang mulai berinovasi dengan menggabungkan metode konvensional dengan konteks kehidupan sehari-hari atau memanfaatkan media digital dalam pembelajaran matematika.

2. Kemampuan Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan seseorang dalam memanfaatkan matematika untuk menghadapi berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari, yang mencakup keterampilan dalam merumuskan masalah, menerapkan konsep, serta menafsirkan ide-ide matematika. Kemampuan literasi matematika sangat penting bagi siswa karena dapat membantu mereka memahami fungsi dan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta memungkinkan mereka membuat penilaian dan keputusan dengan cara yang masuk akal dan logis (Rismen et al., 2022). Berikut adalah tabel indikator kemampuan literasi matematika:

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Literasi Matematika

Indikator	Kemampuan yang Diuji
Memahami	• Mengenali informasi yang relevan. • Menyajikan informasi dalam bentuk lain (misalnya dari teks ke gambar). • Menafsirkan informasi langsung dari soal.
Mengaplikasikan	• Mengaplikasikan prosedur matematika (penjumlahan, pengurangan, persen, skala). • Memecahkan masalah nyata dengan satu atau dua langkah. • Menggunakan rumus matematika.
Bernalar	• Menyusun strategi pemecahan masalah. • Menilai validitas suatu pernyataan matematika. • Menarik kesimpulan dan mengevaluasi hasil. • Mengembangkan argumen matematis.

Diadaptasi dari Puspendik (2020)

3. Karakter Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri individu sebagai hasil dari pengalaman dan usaha belajar secara mandiri tanpa ketergantungan pada bantuan orang lain. Kemandirian dalam belajar merupakan faktor krusial yang turut menentukan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Seberapa tinggi tingkat kemandirian seseorang dapat memengaruhi pencapaian belajarnya di sekolah, karena kemandirian adalah bagian dari sikap pribadi yang melekat pada setiap siswa (Ariyanto, Utama, & Markhamah, 2022). Adapun beberapa karakteristik kemandirian belajar siswa agar memperoleh hasil belajar yang baik. Terdapat tiga ciri utama dari kemandirian belajar, yaitu:

1. individu merancang proses belajarnya sendiri sesuai dengan kebutuhan atau tujuan pribadinya
2. individu menentukan strategi dan menjalankan rencana belajarnya secara mandiri.
3. individu memantau perkembangan belajarnya, menilai hasil yang dicapai, serta membandingkannya dengan standar tertentu.

Ketika siswa memiliki kemandirian dalam belajar, mereka akan lebih mudah memperoleh pengetahuan secara luas tanpa batasan, memahami sejauh mana kemampuan dirinya, dan mampu melakukan evaluasi diri agar terus berkembang. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk memiliki kemandirian dalam belajar, karena hal tersebut berpengaruh langsung terhadap hasil belajar yang mereka capai.

Menurut Zimmerman Indikator dari kemandirian belajar memiliki keterkaitan yang erat dengan konsep pembelajaran yang dikelola secara mandiri atau *self-regulated learning*. kemandirian belajar dibagi ke dalam tiga fase utama, di mana setiap fase mencakup indikator-indikator tertentu. Berikut ini merupakan tabel dari ketiga fase tersebut:

Tabel 2.2 Fase Kemandirian Belajar

No	Fase	Komponen
1	Fase Perencanaan (<i>Forethought Phase</i>)	• Penetapan tujuan belajar yang jelas • Perencanaan strategi belajar • Keyakinan diri (<i>self-efficacy</i>) terhadap tugas • Motivasi intrinsik untuk belajar • Harapan hasil (<i>outcome expectations</i>)
2	Fase Pelaksanaan (<i>Performance Phase</i>)	• Penggunaan strategi belajar (misalnya, pencatatan, pengulangan, elaborasi) • Konsentrasi dan perhatian saat belajar • Pengendalian diri (<i>self-control</i>) • Pemantauan kemajuan belajar (<i>self-observation</i>)
3	Fase Refleksi (<i>Self-reflection Phase</i>)	• Evaluasi terhadap hasil belajar (<i>self-evaluation</i>) • Atribusi keberhasilan atau kegagalan (misalnya, menyadari apakah usaha cukup atau tidak) • Reaksi afektif terhadap hasil belajar (misalnya, rasa puas atau tidak puas) • Penyesuaian strategi untuk pembelajaran berikutnya

Diadaptasi oleh Zimmerman

4. Perspektif Gender

Perspektif gender adalah cara pandang atau pemahaman yang mempertimbangkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam hal peran, tanggung jawab, kebutuhan, pengalaman, dan kondisi, baik yang bersifat kodrati (alami) maupun yang dibentuk oleh konstruksi sosial dan budaya, yang perlu

diperhatikan dalam berpikir, bersikap, dan bertindak. Perbedaan perspektif gender antara laki-laki dan perempuan yang secara alami memiliki karakteristik berbeda dapat menimbulkan perbedaan dalam kemampuan. Namun, perbedaan tersebut juga sangat dipengaruhi oleh pola asuh yang diterapkan oleh orang tua. Di dunia pendidikan itu sendiri, siswa laki-laki maupun perempuan, memiliki beragam respon terhadap pembelajaran matematika. Ada yang merasa senang dan menikmati pelajaran ini, namun tak sedikit pula yang merasa tidak menyukainya. Bagi sebagian siswa, matematika dianggap sebagai sesuatu yang menakutkan dan tidak diharapkan kehadirannya dalam proses belajar. Fenomena ini bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa sendiri maupun dari lingkungan sekitarnya, yang pada akhirnya dapat memunculkan reaksi atau sikap negatif terhadap pelajaran matematika. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Budi (2016) menyatakan perbedaan gender dalam kemampuan matematika terlihat dari kecenderungan bahwa siswa laki-laki lebih unggul dalam perhitungan yang berkaitan dengan pengukuran, sains, dan aktivitas olahraga. Sementara itu, siswa perempuan lebih terampil dalam perhitungan yang berkaitan dengan kegiatan tradisional perempuan, seperti memasak dan menjahit.

5. AKM

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah alat evaluasi yang digunakan untuk menilai pencapaian dasar peserta didik dalam kemampuan kognitif, khususnya dalam aspek literasi membaca dan numerasi (Rokhim et al., 2023). Sedangkan menurut Puspendik (2020) Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

adalah evaluasi terhadap kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap siswa agar dapat mengembangkan potensi diri dan berkontribusi secara positif dalam kehidupan bermasyarakat. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) bertujuan untuk mengukur kompetensi dasar yang paling mendasar, sehingga memungkinkan pemetaan sekolah dan daerah berdasarkan pencapaian kompetensi tersebut. Kompetensi minimum ini merupakan kemampuan inti yang harus dimiliki siswa agar dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, terlepas dari materi atau mata pelajaran yang dipelajari (Martiyono et al., 2021).

Komponen yang meliputi penilaian numerasi atau literasi matematika AKM dibagi menjadi beberapa aspek, yakni aspek konten, proses kognitif dan konteks.

1) Aspek Konten

1. Bilangan, mencakup kemampuan dalam merepresentasikan, memahami sifat dan urutan, serta melakukan operasi terhadap berbagai jenis bilangan.
2. Pengukuran dan geometri, meliputi penguasaan konsep bangun datar dan ruang, serta penerapan pengukuran panjang, berat, waktu, volume, debit, luas permukaan, dan satuan lainnya.
3. Data dan ketidakpastian, mencakup keterampilan dalam memahami, menginterpretasikan, dan menyajikan data, termasuk pemahaman terhadap konsep peluang.

4. Aljabar, meliputi penguasaan terhadap konsep persamaan dan pertidaksamaan, relasi dan fungsi, serta pemahaman mengenai rasio dan proporsi.

2) Aspek Proses Kognitif

1. Pemahaman, yaitu kemampuan dalam memahami fakta, prosedur, serta alat-alat yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika.
2. Penerapan, yakni keterampilan dalam menggunakan konsep-konsep matematika dalam situasi nyata atau kontekstual.
3. Penalaran, yaitu kemampuan berpikir logis dan sistematis dalam menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan non-rutin.

3) Aspek Konteks

Asesmen juga memperhatikan konteks permasalahan yang diangkat dalam soal, yang terbagi ke dalam tiga ranah utama:

1. Konteks personal, berhubungan dengan pengalaman dan kehidupan individu sehari-hari.
2. Konteks sosial budaya, berkaitan dengan isu-isu atau kondisi dalam lingkungan sosial dan budaya masyarakat.
3. Konteks saintifik, berkaitan dengan aplikasi matematika dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

Aspek yang umum digunakan untuk membuat soal AKM adalah aspek kognitif.

AKM disusun untuk menilai literasi matematika siswa, meliputi keterampilan

dalam memahami, menggunakan, serta melakukan penalaran matematika yang dikaitkan dengan situasi atau permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut merupakan tabel indikator literasi matematika AKM berdasarkan aspek kognitif:

Tabel 2.3 Indikator Literasi Matematika AKM Aspek Kognitif

Proses Kognitif	Indikator	Uraian	Level Kognitif
Pemahaman	Mengidentifikasi dan merumuskan masalah	Siswa mampu menentukan dan menjelaskan informasi atau materi yang terkait dalam soal AKM dengan jelas dan tepat	L1
Penerapan	Menentukan solusi dan mengevaluasi penyelesaian	Siswa mampu memberikan solusi penyelesaian soal AKM dengan benar	L2
Penalaran	Menganalisis masalah	Siswa mampu menganalisis dan menyelesaikan soal AKM dengan disertai alasan yang tepat	L3

Diadaptasi dari Argusni, Rika, dkk (dalam Anggraini dan Setianingsih, 2019)

B. Kerangka Berpikir

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, hingga pendidikan tinggi, sehingga untuk memahaminya diperlukan kemampuan matematika itu sendiri. Salah satunya kemampuan literasi matematika. Literasi matematika tidak hanya pada penguasaan materi saja tetapi juga pada penggunaan penalaran, konsep, fakta dan alat matematika dalam memecahan masalah sehari-hari. Selain itu, literasi matematika juga menekankan seseorang untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang

dihadapinya dengan menggunakan konsep matematika. Kemampuan literasi matematika siswa dapat dievaluasi melalui sebuah studi penilaian internasional yang dikenal dengan Program for International Student Assessment (PISA).

Di Indonesia keikutsertaan PISA dimulai sejak tahun 2000. Namun pada kenyataannya tidak adanya kenaikan dari peringkat ataupun skor hasil PISA di Indonesia dari tahun ke tahun. Skor PISA tahun 2022 menunjukkan adanya penurunan dibandingkan dengan hasil pada tahun 2018, yang sebagian besar disebabkan oleh dampak pandemi COVID-19. Namun, jika dibandingkan dengan hasil PISA Indonesia pada tahun-tahun sebelumnya, tidak terdapat perubahan yang berarti. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tingkat literasi matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara lain, bahkan berada di bawah rata-rata berdasarkan standar pencapaian yang ditetapkan oleh studi PISA.

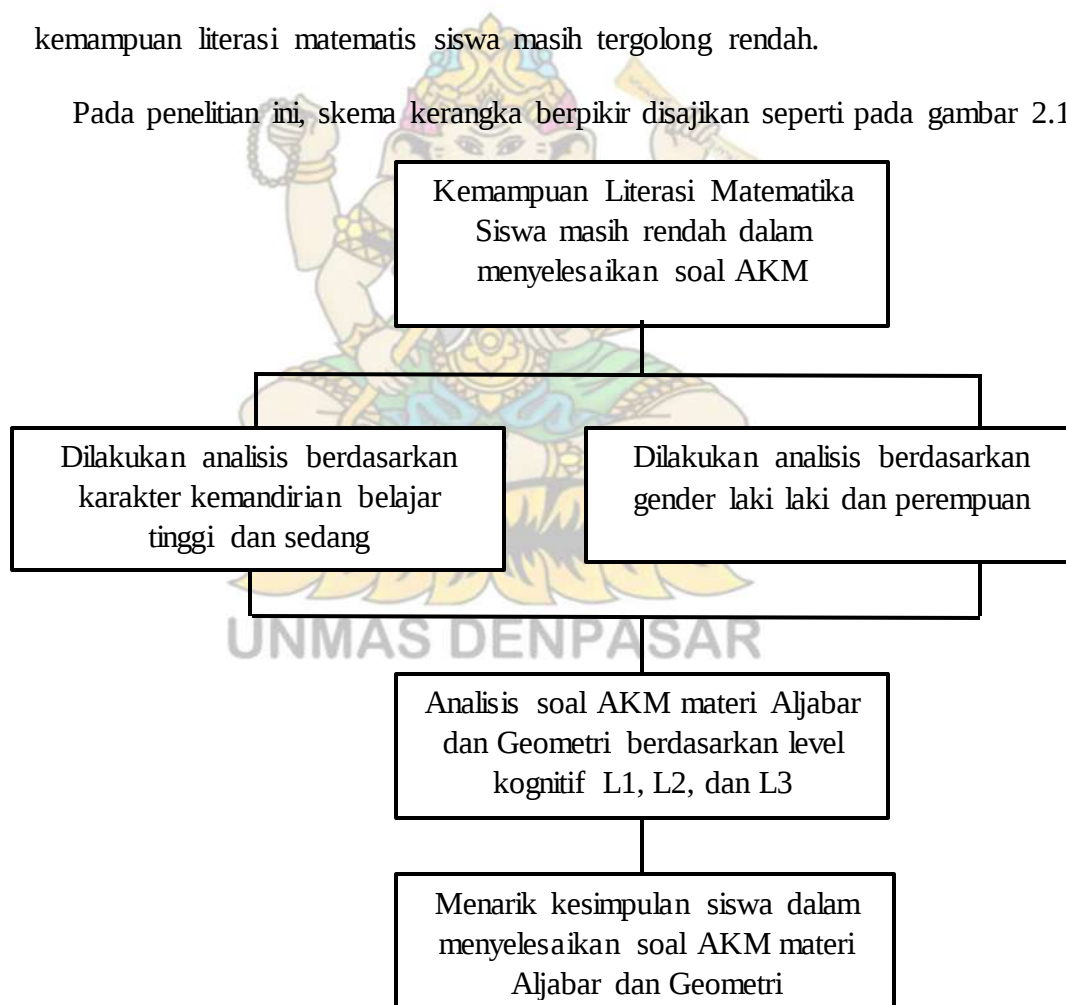
Terdapat sejumlah faktor yang memengaruhi tingkat pencapaian literasi matematika di Indonesia, antara lain faktor personal, instruksional, dan lingkungan. Faktor personal mencakup persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika serta tingkat kepercayaan diri mereka dalam kemampuan matematika. Faktor instruksional berkaitan dengan seberapa intensif, berkualitas, dan efektif metode pengajaran yang diterapkan. Sementara itu, faktor lingkungan mencakup karakteristik guru serta ketersediaan sarana dan media pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika adalah dengan memberikan soal-soal AKM yang dirancang berdasarkan situasi atau permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Namun begitu masih banyak siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal kontekstual yang membutuhkan pemahaman mendalam dan penalaran logis, karena selama ini siswa cenderung berlatih soal-soal berbasis rumus. Oleh karena itu, peneliti berencana melakukan studi di SMPN 5 Sukawati guna mengidentifikasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal AKM berbasis konteks. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengoptimalkan proses pembelajaran, sekaligus menjadi sarana bagi siswa dalam membiasakan diri mengerjakan soal-soal kontekstual.

Adapun penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Zafrullah dkk (2024) yang berjudul “Analisis Kemandirian Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Gender dan Aspek di Sekolah Menengah Atas” berdasarkan hasil rata-rata dari aspek kemandirian belajar yaitu Tujuan Belajar, Perencanaan, Pemantauan, Eksekusi, Evaluasi, dan Refleksi menunjukkan siswa perempuan memiliki rata-rata persentase yang lebih tinggi dalam kemandirian belajar matematika, yakni sebesar 76,03%, sementara siswa laki-laki hanya mencapai 73,89%. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam hal kemandirian belajar matematika, perempuan cenderung memiliki performa yang lebih unggul dibandingkan laki-laki. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kholifasari dkk (2020) yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar” menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa bervariasi tergantung pada tingkat kemandirian belajar mereka. Siswa dengan kemandirian belajar yang tinggi memiliki rata-rata skor 69,44, yang termasuk dalam kategori tinggi. Namun, kebanyakan dari mereka masih kesulitan dalam

aspek reasoning and argument, siswa dengan kemandirian belajar sedang mencatatkan rata-rata skor 57,41, masuk dalam kategori sedang. Sebagian besar dari mereka mengalami kesulitan dalam menyusun strategi untuk memecahkan masalah, dan siswa dengan kemandirian belajar rendah memiliki rata-rata skor 46,11, juga termasuk kategori sedang. Namun, mereka cenderung tidak mampu dalam tahap mathematizing, yaitu mengubah situasi nyata ke dalam bentuk matematika. Berdasarkan dua penelitian yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih tergolong rendah.

Pada penelitian ini, skema kerangka berpikir disajikan seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir