

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Pada kajian ini akan membahas secara mendalam mengenai kerangka teoritis yang mendasari penelitian ini. Fokus utama bab ini adalah untuk menjelaskan konsep regulasi diri siswa, kemampuan pemecahan masalah, dan AKM literasi numerasi.

#### **A. Regulasi Diri**

Pengaturan diri berawal dari kata "diri" dan "pengaturan," yang berarti pengaturan. Dengan demikian, pengaturan diri adalah pengaturan diri (Widiastuty et al., 2022). Pengaturan diri siswa melibatkan siswa yang mengendalikan aktivitas belajar mereka, memantau motivasi dan tujuan akademik mereka, mengelola sumber daya manusia dan material, serta berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan implementasi pembelajaran (Friskilia & Winata, 2018). Regulasi diri juga merupakan proses ketika individu mengambil peran aktif mengelola dan mengatur proses belajarnya secara mandiri (Hari, 2020). Siswa yang mampu menerapkan regulasi diri dengan baik cenderung menunjukkan perilaku yang mencerminkan tujuan serta standar tertentu yang ingin dicapai (Khanunin Ni'mah et al., 2023). Regulasi diri mengacu pada pikiran, perasaan dan tindakan yang disusun secara sadar oleh individu dan terus disesuaikan secara siklus dengan usaha yang dilakukan (Habsy, 2019).

Bandura, Schunk, dan Zimmerman mengidentifikasi lima dimensi pengaturan diri: (1) mendefinisikan standar dan tujuan, atau kapasitas untuk menciptakan norma perilaku bagi diri sendiri. (2) pemantauan diri (observasi diri), kapasitas individu untuk memahami kekuatan dan kelemahannya, (3) evaluasi diri, kemampuan individu untuk membandingkan dirinya dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, (4) respons diri (reaksi diri), respons individu terhadap tindakannya sendiri, dan (5) refleksi diri, kapasitasnya untuk menilai dan menganalisis perilaku dan tujuannya (Prasetyana & Mariyati, 2020). Menurut Baumeister dan Vohs, pengaturan diri meliputi (1) standar, atau tolok ukur, tujuan, atau sasaran. (2) Pemantauan, atau memeriksa tindakan

dan ide seseorang untuk melihat apakah sesuai dengan norma. (3) Kekuatan Pengaturan Diri, kemampuan mental untuk mengendalikan dorongan dan tetap fokus. (4) motivasi, dorongan internal yang mendorong orang untuk bertindak dan mencapai tujuan (Elfariani & Anastasya, 2022). Zimmerman menemukan bahwa pembelajaran yang diatur sendiri melibatkan metakognisi, motivasi, dan perilaku (Lidiawati, 2020).

Adapun yang menjadi indikator regulasi diri siswa pada penelitian ini menurut Zimmerman (1989), indikator regulasi diri ditinjau dari tiga aspek terdapat pada Tabel 1.

**Tabel 1: Aspek dan Indikator Regulasi Diri Siswa**

No	Aspek	Indikator	Deskripsi
1.	Motivasi	Tujuan Belajar	Siswa mendapatkan tujuan yang jelas dan spesifik
		Keterlibatan	Siswa aktif terlibat dalam proses belajar
		Ketahanan	Siswa mampu bertahan menghadapi kesulitan dalam belajar
2.	Perilaku	Pengendalian Emosi	Siswa dapat mengelola emosi negative saat belajar
		Disiplin	Siswa menunjukkan disiplin dalam menyelesaikan tugas
		Kemandirian	Siswa belajar secara mandiri tanpa bergantung pada orang lain
3.	Metakognitif	Kesadaran Diri	Siswa mengenali cara belajar yang paling efektif bagi dirinya sendiri
		Refleksi	Siswa melakukan evaluasi terhadap strategi belajar yang digunakan
		Strategi Belajar	Siswa mampu memilih dan menerapkan strategi belajar yang sesuai

Adaptasi dari Fabela, (2019)

Aspek regulasi diri dalam penelitian ini terdiri atas beberapa komponen utama yang saling berkaitan dan berperan dalam mendukung proses belajar siswa. Adapun aspek-aspek regulasi diri yang dimaksud meliputi:

a. Motivasi

Motivasi bawaan untuk berprestasi. Keyakinan pribadi, tujuan hidup, dan faktor lingkungan dapat menjadi motivasi. Motivasi yang kuat membuat orang terus belajar dan mengejar tujuan.

b. Perilaku

Tindakan nyata yang dilakukan oleh seseorang. Perilaku yang terkait

dengan belajar meliputi aktivitas seperti mencari informasi, berlatih, dan menyelesaikan tugas. Perilaku ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk motivasi, lingkungan, dan pengalaman belajar sebelumnya.

c. Metakognitif

Kemampuan seseorang untuk berpikir tentang cara berpikirnya sendiri. Metakognisi melibatkan kesadaran diri tentang kekuatan dan kelemahan dalam belajar, serta kemampuan untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar. Metakognitif muncul ketika siswa dihadapkan pada situasi sulit, ketidakpastian, pertanyaan, atau dilema yang tidak dikenal (Amelia et al., 2025).

**B. Kemampuan Pemecahan Masalah**

Kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah matematika membantu menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan menggunakan informasi terkini. Pemecahan masalah melibatkan mengatasi hambatan untuk mencapai tujuan yang tidak mungkin dicapai (Istifadah et al., 2020). Kemampuan pemecahan masalah meliputi pemahaman, perencanaan, dan peninjauan solusi (Nufus et al., 2022). Kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah sangat penting bagi siswa matematika (Masruroh et al., 2022). Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika membantu siswa mengembangkan dan mengevaluasi ide-ide mereka, menerapkannya pada konteks baru, dan mengelola pembelajaran mereka (Utomo et al., 2021).

Krulik dan Rudnick (1988), pemecahan masalah merupakan suatu proses bertahap yang terdiri atas lima tahap, yaitu memahami permasalahan melalui kegiatan membaca dan berpikir, melakukan eksplorasi serta perencanaan penyelesaian, menentukan strategi yang tepat, memperoleh solusi, serta melakukan refleksi dan pengembangan terhadap hasil yang diperoleh (dalam Shodiqin et al., 2020). Sementara itu Polya (2004), pemecahan masalah dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu memahami permasalahan yang dihadapi, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana tersebut, serta melakukan peninjauan dan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh (dalam Yanuarisma & Rahaju, 2023). Kedua fase ini sebanding, tetapi Polya

mengatakan bahwa tahap pemecahan masalah dapat menciptakan mekanisme metakognitif untuk manajemen dan pemantauan tujuan (Rohmah & Rosyidi, 2022).

Dalam penelitian ini, tahapan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya digunakan sebagai dasar dalam penyusunan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah yang perlu dikuasai siswa disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2 : Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

Indikator Pemecahan Masalah	Keterangan
Memahami Masalah	Mengidentifikasi permasalahan dengan menelaah informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, serta menilai kelengkapan data yang tersedia, baik data yang kurang, cukup, maupun berlebih sebagai dasar penyelesaian soal.
Menyusun Rencana	Menentukan langkah-langkah atau strategi penyelesaian masalah, termasuk merumuskan model atau persamaan matematika serta memilih rumus yang sesuai untuk digunakan dalam penyelesaian.
Menjalankan Rencana Pemecahan	Menerapkan strategi yang telah dirancang melalui proses perhitungan dan penyelesaian untuk memperoleh jawaban atau solusi.
Memeriksa Kembali	Melakukan peninjauan ulang terhadap prosedur dan hasil penyelesaian guna memastikan kebenaran langkah dan solusi yang diperoleh.

Adaptasi(Nurhidayah, 2022)

Siswa tidak dapat menjawab soal dengan sukses tanpa mengetahui soal tersebut. Selanjutnya, siswa harus membuat rencana solusi. Pengalaman dan daya cipta siswa dalam pemecahan masalah sangat memengaruhi tahap ini. Fase berikutnya adalah bagi siswa untuk menerapkan rencana pemecahan masalah menggunakan teknik yang mereka pilih. Polya mengatakan langkah terakhir dalam pemecahan masalah adalah meninjau kembali apa yang telah dilakukan pada tahap pertama hingga ketiga. Teknik ini membantu siswa mengidentifikasi solusi yang sesuai dengan situasi dengan memperbaiki

kesalahan yang tidak perlu.

### C. AKM Literasi Numerasi

Penilaian Nasional (AKM) membantu siswa menyadari potensi mereka dan terlibat dalam kegiatan masyarakat yang baik dengan menilai kompetensi dasar mereka (Klarita & Syafiah, 2022). Ini juga merupakan alat kunci untuk mengukur hasil belajar siswa, terutama keterampilan kognitif (Ijtahidah & Nisa', 2023). Literasi numerasi melibatkan logika, simbol matematika, dan bahasa (Priyani, 2022). Penilaian Nasional menguji literasi membaca dan matematika di bidang kognitif. Keduanya dipilih karena merupakan kemampuan siswa yang penting (Deviana & Aini, 2022). Penilaian AKM dibagi menjadi literasi membaca dan literasi numerasi (Carmila & Ramadan, 2023).

Literasi numerasi merujuk pada kemampuan individu dalam memanfaatkan konsep, prosedur, fakta, serta alat matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Indra & Rahadyan, 2021). Penelitian ini mengukur literasi numerasi dengan (1) menggunakan angka dan simbol matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (2) menganalisis informasi yang disajikan dalam grafik, tabel, bagan, diagram, dan sebagainya, dan (3) menafsirkan hasil analisis ini untuk membuat prediksi dan keputusan (Tresnasih et al., 2022).

Kerangka penilaian AKM mencakup berbagai bentuk soal, antara lain pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, soal mencocokkan, isian singkat, serta soal uraian atau esai (Kemendikbud, 2021).

1. Soal pilihan ganda mencakup satu pertanyaan utama dan beberapa jawaban. Soal tersebut mengharuskan siswa untuk memilih jawaban terbaik dari beberapa kemungkinan. Jumlah pilihan jawaban bergantung pada tingkat pendidikan mereka.

2. Soal pilihan ganda kompleks mencakup satu pertanyaan utama dan banyak pernyataan untuk dijawab. Pernyataan atau pilihan jawaban tersebut merupakan konsep atau detail kompetensi.
3. Soal mencocokkan menguji kemampuan siswa untuk menghubungkan dua pernyataan. Dalam struktur soal ini, terdapat dua kolom yang berisi pernyataan pertanyaan utama di sebelah kiri dan jawaban di sebelah kanan.
4. Siswa harus menjawab soal isian atau soal jawaban singkat dengan kata-kata, frasa, angka, atau simbol.
5. Soal esai mendorong siswa untuk mengingat, mensintesis, dan menyusun konsep secara tertulis dengan mendeskripsikannya secara koheren.

