

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam membentuk karakter anak bangsa, berdasarkan prinsip Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia, dan sesuai dengan budaya nasional Indonesia. Hal ini dapat diterapkan pada proses pembelajaran di sekolah yang melibatkan komponen pendidikan seperti pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan, dan dalam melaksanakan proses pendidikan harus dilakukan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan.¹

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 membawa tantangan baru dalam dunia pendidikan. Terdapat 11 perubahan kurikulum di Indonesia, salah satunya sebagai jawaban terhadap tantangan zaman. Kurikulum yang sedang dikembangkan di Indonesia saat ini merupakan kurikulum unik yang menekankan pada pengembangan keterampilan dan karakter sejalan dengan nilai-nilai bangsa Indonesia, serta bertujuan untuk menciptakan pendidikan yang menyenangkan bagi siswa dan guru. Sebagai bagian dari kurikulum belajar mandiri, siswa diberikan kebebasan untuk mengatur pembelajarannya sendiri dan mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri. Perubahan kurikulum di bidang pendidikan sangatlah penting guna menyelenggarakan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan zaman.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No 20 tahun 2003)¹. Pendidikan dalam artian khusus dan

¹ Aprianawati, R., Susanti, T. & Nuraida, N. Instrumen Assesmen Bagi Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Program Studi Pendidikan Sains*. Vol 2. No 2. 2020.h. 25-32.

umum makna pendidikan adalah sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan serta mengembangkan bakat dan potensi yang dimiliki sejak lahir baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam kehidupan bermasyarakat dan kebudayaan. Pendidikan merupakan suatu usaha membantu para peserta didik agar mereka dapat dalam mengerjakan tugasnya dengan mandiri dan melaksanakan tanggung jawabnya. Dengan demikian Pendidikan adalah segala sesuatu yang mempengaruhi pertumbuhan, perubahan dan kondisi setiap manusia. Perubahan yang terjadi adalah pengembangan potensi anak didik, baik pengetahuan, ketrampilan, maupun sikap dalam kehidupannya.²

Menurut Gronlund & Linn bahwa asesmen atau penilaian merupakan istilah umum yang mencakup keseluruhan prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar siswa (pengamatan, peringkat, pengujian menggunakan kertas dan pensil) dan membuat penilaian mengenai proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, penilaian diartikan sebagai prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi untuk mengukur taraf pengetahuan dan keterampilan subjek didik yang hasilnya akan digunakan untuk keperluan evaluasi.³

Penilaian hasil belajar berfungsi memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar secara berkesinambungan untuk mengetahui capaian pembelajaran (*learning outcomes*) peserta didik yang diwujudkan dalam penilaian formatif dan sumatif. Penerapan penilaian dilakukan melalui penilaian autentik sebagai bentuk reformasi pendidikan pada level pendidikan operasional yaitu penilaian. Reformasi ini bukan hanya sebagai penunjang kesuksesan pelaksanaan kurikulum merdeka, akan tetapi untuk menghadapi tantangan global yang ada. Paradigma reformasi pendidikan yang menitik beratkan pada *student center learning*

² Desi Pristiwanti, Bai Badariah, Sholeh Hidayat, dan Ratna Sari Dewi. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*. Universitas Sultan Agung Tirtayasa.

³ Wardany, K., Sajidan., & Ramli, M. Pengembangan Penilaian Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills Siswa. *Jurnal Inkuiri*. Vol. 6 No. 2. 2017. H. 1-6.

menuntut adanya *self assessment* dalam proses penilaian sebagai bentuk pembelajaran individual.⁴ Dengan adanya asesmen yang bertujuan untuk memantau perkembangan proses pembelajaran siswa, mengecek pemenuhan terhadap capaian pembelajaran dan memberikan nilai atas proses dan hasil pembelajaran siswa. Ada beberapa bentuk pengembangan asesmen diantaranya, observasi, penilaian diri, penilaian antar teman, ulangan harian, penugasan, tes praktik, proyek dan portofolio yang semuanya disesuaikan dengan karakteristik kompetensi. Dari sini saya sebagai peneliti akan membuat pengembangan asesmen untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa dalam bentuk soal esai. Soal esai ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa tersebut dalam memecahkan sebuah masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dalam materi aritmatika sosial kelas VII SMP.

Proses belajar peserta didik merupakan hal yang penting pada saat dilakukannya asesmen (penilaian). Penilaian asesmen tidak hanya dilakukan untuk mengukur kompetensi belajar peserta didik, namun juga untuk mengukur kualitas pendidikan serta melakukan perbaikan terhadap mutu pendidikan yang belum memadai. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah memberi manfaat yang sangat besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan pelajaran lain serta kehidupan nyata. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 11 Bengkulu Selatan dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial.⁵ Matematika merupakan salah satu ilmu dan juga merupakan ilmu dasar bagi ilmu-ilmu yang lain. Matematika memiliki peranan penting yaitu sebagai alat untuk

⁴ Triwiyono, E. Pengembangan *Assessment For Learning* (Afl) Melalui *Lesson Study* Pada Praktik Pemesinan Smk Sesuai Kurikulum 2013. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*. Vol. 2. No. 1. 2017. H. 28-36.

⁵ Dhella Riskyanti, Hasan Hamid, dan Ariyanti Jalal. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-1 SMP NEGERI 14 HALMAHERA SELATAN pada materi aritmatika sosial. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*. Universitas Khairun.

mengembangkan kemajuan ilmu-ilmu yang lain. Karena pentingnya matematika, maka matematika dijadikan salah satu pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah. Dalam pendidikan, penilaian atau asesmen merupakan salah satu komponen kurikulum sehingga penilaian ini merupakan hal yang urgen dan tidak dapat terpisahkan dengan komponen kurikulum lainnya. Penilaian menjadi penting karena dijadikan Standar Nasional Pendidikan dalam Undang-undang No 20 Tahun 2003.⁶

Memecahkan masalah bukan hanya tujuan belajar matematika tetapi juga sarana utama untuk belajar matematika. Siswa harus diberikan banyak kesempatan untuk merumuskan, menghadapi, dan memecahkan masalah kompleks yang melibatkan sejumlah usaha besar. Mereka didorong untuk merefleksikan pemikiran mereka selama proses pemecahan masalah sehingga mereka dapat menerapkan dan mengadaptasi strategi yang mereka kembangkan ke masalah lain dan dalam konteks lain. Saat menyelesaikan sebuah masalah siswa harus mengerjakannya dalam praktik nyata dan prosedur yang spesifik sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa tidak hanya cerdas dalam menyelesaikan soal menggunakan rumus saja. Kemampuan pemecahan masalah dalam dunia nyata adalah hal yang penting. Siswa yang sukses adalah siswa yang mahir dalam menghasilkan dan menguji gagasannya dalam menyelesaikan masalah dunia nyata sehingga dapat menghasilkan suatu produk atau inovasi baru yang nyata dan dapat dimanfaatkan. Dengan memecahkan masalah matematika, siswa memperoleh cara berpikir, kebiasaan ketekunan dan rasa ingin tahu, dan keyakinan dalam situasi asing yang melayani mereka dengan baik di luar kelas matematika.

Kemampuan pemecahan masalah dan pengembangan *assessment* pembelajaran matematika memiliki keterkaitan satu sama lain. Seperti yang telah disebutkan, kemampuan pemecahan masalah dalam dunia nyata membuat siswa mampu menghasilkan dan menguji gagasannya dalam

⁶ FN Siregar. (2022). Repository Journal Universitas Negeri Jambi.

menyelesaikan masalah dunia nyata sehingga dapat menghasilkan suatu produk atau inovasi baru yang nyata dan dapat dimanfaatkan. Sementara itu, dalam pembelajaran matematika perlu adanya pengembangan assessment yang berguna untuk serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam suatu pembelajaran. Kata asesmen berasal dari serapan bahasa Inggris, yaitu *assessment* yang artinya penilaian. Dalam dunia pendidikan, asesmen adalah serangkaian kegiatan yang meliputi pengumpulan data, analisis data, hingga interpretasi data yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kinerja siswa selama proses pembelajaran. Asesmen ini tidak hanya dilakukan di akhir pembelajaran saja, tapi juga selama proses pembelajaran berlangsung. Biasanya, asesmen terhadap siswa ini dilakukan oleh masing-masing guru pengampu mata pelajaran.⁷ Masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pemecahan masalah merupakan usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide berkenaan dengan tujuan yang ingin dicapai. Pemecahan masalah ini adalah suatu proses kompleks yang menuntut seseorang untuk mengoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan dari suatu situasi.⁸

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan.⁹ Pada era sekarang, Selain bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kinerja siswa selama proses pembelajaran, asesmen dalam Kurikulum Merdeka juga dapat digunakan sebagai alat untuk melakukan evaluasi terhadap suatu proses pembelajaran. Nantinya, hasil evaluasi ini bisa menjadi acuan guru dalam membantu meningkatkan hasil belajar terutama kemampuan pemecahan

⁷ Wilman Juniardi. (2023). Asesmen Kurikulum Merdeka : Tujuan, Manfaat, dan Jenis-jenisnya. Quipper Blog.

⁸ Roebyanto&Harmini. (2017)

⁹ Pramita Sylvia Dewi, "Perspektif guru sebagai Implementasi Pembelajaran Inkuiri terbuka dan Inkuiri terbimbing terhadap sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, "Tadris : Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah I, no.2 (December 19,2016) : 179-186.

masalah siswa. Adapun tujuan lain dari asesmen Kurikulum Merdeka adalah 1) memberikan informasi kepada guru mengenai gaya belajar siswa. 2) memberikan informasi yang lebih rinci mengenai kemajuan siswa dalam pembelajaran. 3) memperlihatkan kemajuan hasil belajar siswa secara individual dari proses pembelajaran yang diikutinya. 4) memberikan informasi mengenai efektivitas pembelajaran yang dilakukan. 5) memberikan ruang kepada guru untuk dapat memberikan umpan balik kepada siswa. 6) memotivasi siswa untuk meningkatkan atau mempertahankan hasil belajarnya. 7) memudahkan guru untuk mengetahui potensi dan minat siswa.¹⁰

Pembelajaran kurikulum merdeka saat ini, kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam. Dimana konten pembelajaran akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Kurikulum merdeka memiliki beberapa kelebihan yaitu mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, kreatif, inovatif, dan mandiri dalam belajar. Dalam kurikulum merdeka perlu adanya pengembangan asesmen yang mampu membantu guru dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan nilai para siswa. Dengan adanya asesmen guru akan lebih terbantu dalam hal penilaian, mengetahui tingkat keberhasilan siswa, mengukur seberapa jauh pemahaman siswa, dan lain-lain. Manfaat dari asesmen sendiri ialah untuk memberikan penjelasan secara lengkap tentang suatu target pembelajaran tentang bagaimana peningkatan pengetahuan peserta didik, pemahaman serta sikap dan kemajuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, kemampuan untuk melakukan asesmen merupakan kemampuan yang dipersyaratkan bagi setiap tenaga pendidik.¹¹

¹⁰ Wilman Juniardi. (2023). Asesmen Kurikulum Merdeka : Tujuan, Manfaat, dan Jenis-jenisnya. Quipper Blog.

¹¹ Kadarwati A., Mawali, Abdullah. "Pembelajaran Tematik (Konsep dan Aplikasi). Cv. AE Media Grafika (2017).

Pada tahap pembelajaran, perlu melakukan asesmen secara berkala dalam rangka mengetahui proses perkembangan yang terjadi pada murid. Selain itu, evaluasi pembelajaran di akhir juga merupakan hal yang penting. Proses pembelajaran harus memperhatikan perbedaan masing-masing individu, baik perbedaan kecerdasan, emosi, sosial, bahasa, lingkungan dan sebagainya. Peserta didik memiliki gaya belajar yang unik dan berbeda satu sama yang lain. Oleh karena itu, untuk mengadakan asesmen terhadap hasil belajar, maka pendidik harus menerapkan teknik asesmen yang bervariasi dan berlangsung secara berkesinambungan sehingga memungkinkannya untuk memperoleh umpan balik yang menguntungkan seluruh peserta didik. Mengingat begitu pentingnya asesmen dalam pelaksanaan proses pembelajaran diperlukan sistem asesmen yang tepat. Tetapi guru masih mengalami kesulitan dalam merencanakan dan melaksanakan asesmen. Karena sebaik apapun pembelajaran yang dilakukan oleh guru tersebut, apabila dalam perencanaan dan pelaksanaan asesmen tidak sesuai dengan prosedur, asesmen tersebut belum bisa menjadi tolak ukur untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Oleh karena itu, guru dituntut untuk merencanakan dan melaksanakan asesmen dengan standar yang telah ditetapkan kurikulum merdeka.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014, salah satu kompetensi dasar yang harus dicapai siswa adalah dapat menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana. Aritmatika sosial menjadi salah satu pembelajaran yang penting karena materi tersebut membahas hal-hal yang berkenaan dengan pembelian-penjualan yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari.¹² Namun, hasil penelitian yang dilakukan oleh Utomo (2015) menunjukkan bahwa sebanyak 55% siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah Aritmatika Sosial,

¹² Kemdikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014.

yakni dalam mengurutkan langkah-langkah menyelesaikan soal sampai menemukan penyelesaian akhir. Bahkan 70% siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, menggunakan rumus dan berhitung.

Oleh karena itu, dari penjelasan latar belakang di atas pentingnya *assessment* kognitif. *Assessment* kognitif mencakup banyak bidang dan memiliki implikasi yang luas dalam memahami individu, merancang intervensi, serta memperbaiki sistem pendidikan. *Assessment* kognitif sangat penting dalam pendidikan sekolah karena berperan dalam beberapa aspek utama yang mendukung pembelajaran dan perkembangan siswa. Berikut adalah beberapa alasan mengapa *assessment* kognitif sangat penting dalam konteks pendidikan sekolah yaitu untuk mengukur pencapaian akademik, mendeteksi kebutuhan pembelajaran individual, menginformasikan rencana pengajaran, evaluasi efektivitas kurikulum, mendorong perbaikan berkelanjutan, dan mengukur pertumbuhan siswa. Maka, *assessment* kognitif tidak hanya memberikan gambaran tentang pencapaian siswa, tetapi juga memainkan peran penting dalam merancang pengajaran yang responsif dan efektif serta meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Dengan demikian, berdasarkan uraian dan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **Pengembangan *assessment* Pembelajaran Matematika untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa kelas VII pada materi Aritmatika Sosial.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu,

1. Bagaimana kelayakan pengembangan *assessment* pembelajaran matematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial ?

2. Bagaimana kepraktisan pengembangan *assessment* pembelajaran matematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan pengembangan *assessment* pembelajaran matematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII pada materi aritmatik sosial.
2. Untuk mengetahui bagaimana kepraktisan pengembangan *assessment* pembelajaran matematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII pada materi aritmatika sosial.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah yang sesuai dengan identifikasi masalah untuk penelitian memperjelas ruang lingkup yang akan diteliti, agar penelitian ini tidak terlalu meluas kemana-mana dan lebih terarah sehingga masalah pada penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Pada penelitian pengembangan *assessment* ini peneliti hanya meneliti *assessment* kognitif terhadap pemecahan masalah siswa materi aritmatika sosial pada siswa kelas VII di SMPN 11 Bengkulu Selatan.
2. Objek penelitian ini adalah seluruh siswa siswi kelas VII SMPN 11 Bengkulu Selatan.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi :

1. Guru

Penelitian ini memberikan informasi dan gambaran tentang kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Sehingga, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan guru untuk menerapkan pembelajaran yang bisa mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

2. Sekolah

Hasil penelitian ini berperan penting sebagai acuan dalam mengembangkan proses pembelajaran yang berlangsung disekolah. Dengan adanya hasil penelitian ini, dapat menjadikan motivasi dan referensi pihak sekolah dalam menyusun strategi pembelajaran dan kegiatan-kegiatan sekolah guna melatih atau meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

3. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian lain untuk melakukan penelitian lanjut atau penelitian sejenis.

4. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi penguatan dan sumbangan untuk teori dunia yang menggambarkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

F. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Produk *assessment* merupakan media cetak berupa kertas A4.
2. Produk *assessment* berisi soal esai aritmatika sosial yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Produk *assessment* materi matematika yang mengacu pada kompetensi dasar dan indikator pemecahan masalah.
4. Produk *assessment* dilengkapi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pemecahan masalah, soal kasus, kunci jawaban dan rubrik penilaian.
5. Karakteristik produk *assessment* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah berbasis kasus masalah dan siswa memberikan solusi untuk memecahkan masalah tersebut.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan *assessment* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

1. Produk *assessment* dikembangkan berbentuk soal esai kasus masalah dapat mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang diadaptasi oleh *ADDIE*.
2. Belum pernah dilakukan tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah yang memungkinkan peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam mengerjakan soal esai.

