

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal tes saja akan tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analitisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pandangan NCTM (*National Council of Teaching Mathematics*) dalam Mauliyda (2020) yang mengatakan bahwa Standar utama dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Tuntutan kemampuan matematika siswa tidak sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, akan tetapi kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah. Masalah matematika tidak semata-mata hanya masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Kemampuan matematis yang demikian dikenal sebagai kemampuan literasi matematika.

Menurut *Programme for International Student Assessment (PISA)* (2018) Literasi matematika atau literasi numerasi merupakan kapasitas individu untuk memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini meliputi penalaran matematika dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan latihan matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Hal ini menuntun individu untuk mengenali peranan matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian yang baik dan pengambilan keputusan yang dibutuhkan oleh penduduk yang konstruktif, dan reflektif. Literasi matematika merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan literasi matematika menekankan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, memberi alasan dan mengomunikasikan ide secara efektif pada pecahan masalah matematis yang mereka temui (OECD, 2019). Dengan penguasaan literasi matematika, setiap individu akan dapat merefleksikan logika matematis untuk berperan pada kehidupannya, komunitasnya, serta masyarakatnya. Literasi matematika

menjadikan individu mampu membuat keputusan berdasarkan pola pikir matematis yang konstruktif.

Akan tetapi, literasi matematika di Indonesia masihlah sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari tingkat literasi matematika berdasarkan survei yang dilakukan *Program for International Student Assessment (PISA)* yang di rilis *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)* pada 2019 di mana Indonesia menempati peringkat 73 dari 79 negara. Hal ini menunjukkan perlunya meningkatkan literasi matematika dalam Pendidikan di Indonesia. Hasil PISA Indonesia pada tahun 2018 untuk kategori kemampuan membaca Indonesia memperoleh skor rata-rata yaitu 371 berada di peringkat ke-74. Dan pada kemampuan matematika Indonesia memiliki skor rata-rata 379 berada di peringkat ke-73. Sedangkan untuk hasil PISA pada kemampuan sains Indonesia memiliki skor rata-rata 396 berada di peringkat ke-71 (Schleicher, 2018).

Dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan literasi di Indonesia. Kementerian Pendidikan dan kebudayaan melakukan reformasi terhadap Ujian Nasional yang diganti dengan Asesmen Nasional yang yang mana dibutuhkan untuk mendorong peningkatan mutu satuan Pendidikan. Asesmen Nasional sebagai pengganti Ujian Nasional yang menjadi sumber informasi yang digunakan untuk memetakan dan mengevaluasi mutu sistem pendidikan yang dimulai pada tahun 2021. Mutu satuan pendidikan dinilai berdasarkan hasil belajar murid yang mendasar (literasi, numerasi, dan karakter) serta kualitas proses belajar-mengajar dan iklim satuan pendidikan yang mendukung pembelajaran. Informasi-informasi tersebut diperoleh dari tiga instrumen utama, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar (Kemendikbud, 2021). Asesmen Nasional merupakan upaya untuk memotret secara komprehensif mutu proses dan hasil belajar satuan Pendidikan dasar dan menengah diseluruh Indonesia. Informasi yang diperoleh dari asesmen nasional diharapkan digunakan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di satuan Pendidikan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan mutu hasil belajar siswa.

Salah satu komponen hasil belajar siswa yang diukur pada asesmen nasional adalah Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua

murid untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat. Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur dalam AKM yaitu literasi membaca dan literasi matematika (numerasi). AKM menyajikan masalah-masalah dengan beragam konteks yang diharapkan mampu diselesaikan oleh murid menggunakan kompetensi literasi membaca dan literasi matematika (numerasi) yang dimilikinya. Konten pada literasi membaca menunjukkan jenis teks yang digunakan, dalam hal ini dibedakan dalam dua kelompok yaitu teks informasi dan teks fiksi. Pada numerasi konten yang dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu bilangan, pengukuran dan geometri, data dan ketidakpastian, serta aljabar (Kemendikbud, 2020).

Soal numerasi pada AKM akan menyajikan masalah masalah dengan beragam konteks yang dimana siswa mampu menyelesaikan masalah dengan kehidupan sehari-hari menggunakan kompetensi numerasi yang dimiliki. Dalam hal ini konteks berkaitan dengan aspek kehidupan atau situasi yang digunakan konteks terbagi menjadi tiga yaitu persoalan, sosial budaya dan saintifik di mana pembelajaran akan lebih mudah dan bermakna jika yang dipelajari berkaitan dengan fenomena atau masalah di kehidupan sehari-hari (Rohim, 2021). Sosial budaya sebagai konteks yang paling dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dapat diintegrasikan kedalam tes numerasi sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah-masalah yang relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian (Nurlatifa, 2022) yang menyatakan bahwa konteks sangat berperan penting sehingga peserta didik dapat memahami, mengenali, dan menggunakan informasi untuk memperkaya pengetahuannya, baik sebagai individu maupun bagian dari masyarakat (sosial) yang selalu berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Dalam hal ini, sosial budaya yang dekat yaitu budaya Bali sebagai konteks numerasi yang relevan di daerah Bali.

Literasi Numerasi diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal matematis saja tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analitisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari (Novita, 2015). Oleh karena itu, dalam mengembangkan instrumen, pendidik dituntut untuk mengintegrasikan pembelajaran dengan kehidupan bermasyarakat untuk melatih kemampuan

analisisnya pada kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini menghadirkan konteks yang dekat dengan siswa dapat menarik minat dan motivasi siswa sehingga tertantang untuk menyelesaikan soal. Konteks sedapat mungkin dekat dengan keseharian siswa dan bersifat autentik. Sehingga konteks sosial budaya daerah merupakan hal yang relevan untuk diintegrasikan pada soal numerasi siswa. Selain itu mengintegrasikan soal dengan budaya daerah dapat digunakan sebagai wahana untuk melestarikan budaya daerah setempat. Dalam hal ini yang relevan adalah budaya Bali. Budaya Bali dapat diintegrasikan kedalam konteks soal numerasi berdasarkan unsur-unsur budayanya. Menurut Koenjtaraningrat (1992), budaya memiliki tujuh unsur yaitu religi, bahasa, sistem organisasi sosial, sistem teknologi dan peralatan, sistem pengetahuan, sistem mata pencaharian, dan Kesenian.

Beberapa peneliti juga telah menyusun instrumen numerasi dengan konteks ciri khas masing-masing. Dalam penelitian Siti, dkk (2022) telah disusun instrumen numerasi berbasis AKM dengan konteks lingkungan lahan basah khas Kalimantan selatan. Penelitian ini mendeskripsikan proses pengembangan dan menghasilkan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) numerasi konteks lingkungan lahan basah khas Kalimantan Selatan untuk siswa SMP/MTs yang valid. Selain itu pada penelitian Aisyah (2021) telah dikembangkan instrumen penilaian literasi numerasi dengan memasukan konteks Islam yang mendeskripsikan proses pengembangan instrumen penilaian numerasi dengan memasukan konteks Islam menggunakan model Plomp. Pada penelitian Widiawati (2022) dikembangkan tes Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) guna mengukur kompetensi literasi numerasi siswa SMP pada materi aritmatika sosial dimana penelitian ini mengangkat pengembangan tes dari model Djemari Marpadi. pada Penelitian Aulia dan Mutaqin (2022) telah dikembangkan instrumen numerasi pada konteks pertanian untuk siswa SMP di mana pada penelitian ini mendeskripsikan proses pengembangan instrumen numerasi menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang menghasilkan instrumen numerasi dengan konteks pertanian yang valid. Dapat dilihat dari beberapa penelitian di atas bahwa masih sedikit yang mengkaji pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dengan konteks budaya lokal. Hal ini dikarenakan Asesmen Nasional baru ditetapkan pada tahun 2021 maka belum

banyak yang mengkaji pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dengan konteks budaya lokal terutama budaya Bali. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengangkat judul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Berorientasi Budaya Bali pada Pembelajaran Matematika SMA”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA?
2. Bagaimana validitas instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA?
3. Bagaimana reliabilitas instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang telah dirumuskan diatas, didapat tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA yang dikembangkan.
2. Untuk mengetahui validitas instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA yang dikembangkan.
3. Untuk mengetahui reliabilitas instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA yang dikembangkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat secara teoritis dan secara praktis antara lain sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan inovasi terhadap pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberikan dampak secara langsung kepada komponen-komponen pembelajaran. Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA diharapkan dapat memberikan motivasi dan semangat bagi peserta didik dalam belajar. Serta dapat membantu peserta didik meningkatkan literasi matematika.

2. Bagi Guru

Pengembangan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada pembelajaran matematika SMA diharapkan dapat menjadi penunjang pembelajaran dan dapat menambah wawasan guru terkait penyusunan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Selain itu, pengembangan soal ini diharapkan dapat memacu semangat guru supaya lebih kreatif dalam penyampaian pembelajaran untuk mengukur capaian kemampuan peserta didik.

1.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini dikembangkan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi budaya Bali yang instrumen tesnya hanya untuk SMA berdasarkan pada capaian pembelajaran fase F kurikulum merdeka yang digunakan di SMA Negeri 3 Singaraja, di mana butir soal

uraian yang dikembangkan berjumlah 10 butir soal yang disesuaikan dengan indikator dan level kognitif.

2. Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berorientasi Budaya Bali pada Pembelajaran Matematika SMA dalam penelitian ini menggunakan bentuk soal uraian.

