

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Literacy for All adalah visi yang diserukan oleh *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization* (UNESCO), sebuah organisasi internasional yang bergerak di bidang pendidikan. Visi ini menekankan hak individu untuk menjadi *literate* sebagai modal untuk mendorong pembangunan berkelanjutan. Sejalan dengan hal tersebut Saryono, dkk. (dalam Umar & Widodo, 2021) menyebutkan bahwa *World Economic Forum* pada tahun 2015 menyepakati enam literasi yang perlu dikuasai meliputi literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi keuangan, literasi budaya, dan literasi kewarganegaraan. Hal tersebut mencerminkan literasi menjadi aspek yang sangat penting dalam kehidupan saat ini.

Literasi matematis adalah kemampuan individu dalam memformulasikan, menggunakan dan mengevaluasi konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dalam konteks dunia nyata (Sumirattana dkk., 2017 ; Habibi & Suparman, 2020), sehingga literasi matematis tentulah diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan abad ke-21 yang semakin kompleks dan rumit (Rizki & Priatna, 2019). Namun, pentingnya literasi matematis bagi siswa di Indonesia tidak selaras dengan prestasi Indonesia di tingkat internasional (Hayati & Kamid, 2019). Hal tersebut dapat dilihat pada capaian literasi matematis siswa dalam lembaga survei internasional *PISA (Programme for International Student Assessment)* yang menempatkan Indonesia pada posisi di bawah skor rata-rata negara lain. Dengan kata lain, secara umum literasi matematis siswa di Indonesia masih berada di bawah literasi matematis negara lain.

Indonesia pada tahun 2018 di *PISA* dalam pelajaran matematika mencapai skor 379 dengan skor rata-rata 487, artinya skor matematika Indonesia masih jauh di bawah rata-rata (Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2019). Hal tersebut diperparah bahwa pada tahun 2018 peringkat *PISA* Indonesia mengalami penurunan dibandingkan tahun 2015. Hayati & Kamid (2019) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa siswa secara keseluruhan belum memenuhi kompetensi literasi matematis. Penelitian Khoirudin dkk. (2017) juga

menyimpulkan literasi matematis siswa masih berada di level terendah. Sejalan dengan hasil kedua penelitian tersebut, Rifai & Wutsqa (2017) menyatakan secara umum literasi matematis siswa tergolong sangat rendah.

Rendahnya literasi matematis ini tidak sesuai dengan harapan kurikulum yang berlaku di Indonesia yakni kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013, secara implisit pembelajaran matematika bertujuan memfasilitasi peserta didik agar memiliki kemampuan penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematis, koneksi matematis, literasi matematis, dan representasi matematis (Richardo, 2017). Artinya seharusnya masalah kontekstual yang dibawa dalam pembelajaran di kelas sudahlah memfasilitasi literasi matematis siswa. Selain itu, Khotimah (2021) menyebutkan bahwa dalam kurikulum 2013 pendekatan yang digunakan, serta penggunaan tema pada kelas di sekolah dasar menggambarkan bahwa kurikulum mendukung literasi matematis dengan berkaitannya antar bidang dari satu tema, dan menuntut penyelesaian masalah di berbagai aspek kehidupan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Mempertimbangkan keadaan ini memfasilitasi literasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika siswa di kelas menjadi sangat penting.

PISA membagi konten dalam literasi matematis menjadi 4, yakni *change and relationship*, *space and shape*, *uncertainly and data*, dan *quantity*. Rifai & Wutsqa (2017) menyebutkan dari keempat konten dalam literasi matematis tersebut, kemampuan siswa dalam konten *space and shape* masuk dalam kategori sangat rendah. Sasongko, Dafik, & Oktavianingtyas (2016) menambahkan bahwa level literasi matematis siswa pada konten *space and shape* masih di bawah level 1. Sebab tak dapat dipungkiri bahwa dalam matematika seperti halnya segiempat, benda benda abstrak menimbulkan kesulitan bagi siswa untuk memahaminya. Hal ini karena siswa harus membedakan sifat-sifat segiempat dalam bentuk gambar dan bentuk objek nyata, sehingga siswa membutuhkan kemampuan visual yang relatif tinggi (Babys, 2017). Selain itu, siswa juga kesulitan dalam menyelesaikan soal geometri yang berbentuk cerita (Aliah & Bernard, 2020), sehingga diperlukan pembelajaran yang melibatkan konteks nyata yang membantu siswa memahami materi tersebut agar siswa dapat memahaminya dengan jelas.

Sebelum dilakukan pembelajaran, tentu perlu dilakukan persiapan pembelajaran matematika. Hal tersebut menjadi penting karena persiapan guru sebelum pembelajaran menjadi strategi kunci dalam perencanaan proses pembelajaran karena persiapan guru memiliki dampak yang signifikan terhadap pembelajaran dan hasil belajar siswa (Anggraini, 2021; Astiningtyas, 2018). Persiapan pembelajaran yang dilakukan mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tidak hanya dapat memfasilitasi siswa dalam belajar dan membantu siswa dalam menyelesaikan masalah menggunakan konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari, namun juga menghadirkan pembelajaran yang bermakna sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa dan mereduksi anggapan awal siswa bahwa matematika adalah pelajaran abstrak yang sulit.

Johnson (2002) menyebutkan bahwa pembelajaran akan bermakna jika dikaitkan dengan konteks yang terintegrasi dengan nilai-nilai kehidupan siswa. Senada dengan penelitian (Dibia dkk., 2017) yang menyebutkan pembelajaran haruslah dekat dengan siswa baik secara fisik maupun psikis artinya lingkungan siswa dimanfaatkan untuk memperoleh pengalaman belajar yang mudah dipahami dan dicerna dengan usia siswa. Tidak hanya dihubungkan dengan lingkungan siswa, kehidupan sosial, tapi juga menyentuh ranah seni dan budaya setempat (Richardo, 2017). Hal tersebut didukung oleh penelitian Shirley (dalam Sirate, 2012) yang menyatakan bahwa kehadiran matematika dengan nuansa budaya akan memberikan kontribusi penting bagi matematika sekolah. Dengan kata lain, konteks budaya sangat relevan diintegrasikan ke dalam pembelajaran.

Berdasarkan studi literatur pada kajian peneliti sebelumnya (Prihandhika dkk, 2020; Sumartini, 2015) diperlukan konstruksi bahan ajar yang dapat mengembangkan daya pikir siswa agar dapat memfasilitasi literasi matematis dan menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran bermakna tersebut dapatlah didukung oleh bahan ajar matematika yang mengintegrasikan konteks nyata yakni budaya dengan materi segiempat di tingkat sekolah menengah pertama (SMP). Bahan ajar yang melibatkan lebih banyak konteks budaya sebagai masalah kontekstual yang dapat dipecahkan oleh siswa, sehingga meningkatkan kecintaan terhadap bangsa sekaligus memfasilitasi literasi matematis siswa.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar yang dekat dengan siswa sekolah menengah pertama yakni konteks budaya serta melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Segiempat Berkonteks Budaya Sunda untuk Memfasilitasi Literasi Matematis Siswa SMP”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian yang dibuat, yakni

1. Bagaimana desain bahan ajar matematika berkonteks budaya Sunda untuk dapat memfasilitasi literasi matematis siswa SMP?
2. Bagaimana praktikalitas bahan ajar matematika berkonteks budaya Sunda yang dapat memfasilitasi literasi matematis siswa SMP?
3. Bagaimana efektivitas bahan ajar matematika berkonteks budaya Sunda dalam memfasilitasi literasi matematis siswa SMP?
4. Bagaimana respons siswa terhadap bahan ajar matematika berkonteks budaya Sunda yang dapat memfasilitasi literasi matematis siswa SMP?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan desain bahan ajar segiempat yang melibatkan konteks budaya Sunda sebagai masalah kontekstual dunia nyata yang dapat dipecahkan oleh siswa sehingga mengembangkan daya pikir siswa agar dapat memfasilitasi literasi matematis dan menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa SMP. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat praktikalitas, efektivitas, dan respons siswa terhadap bahan ajar tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan desain bahan ajar segiempat berkonteks budaya Sunda. Pembelajaran berkonteks budaya Sunda pada penelitian ini dikembangkan sebagai upaya meningkatkan literasi matematis pada materi segiempat siswa SMP melalui pembelajaran bermakna yang dekat dengan siswa secara fisik maupun psikis.

2. Manfaat Praktis

Syarifah Husniyah, 2023

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SEGIEMPAT BERKONTEKS BUDAYA SUNDA
UNTUK MEMFASILITASI LITERASI MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif sumber belajar pada saat proses pembelajaran matematika di kelas berkonteks budaya Sunda pada materi segiempat yang membantu para pendidik untuk mengoptimalkan pembelajaran berkonteks budaya Sunda yang dekat dengan siswa baik secara fisik maupun psikis dan bermakna bagi siswa.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membuat proses belajar siswa menjadi lebih bermakna dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, kreativitas, hasil belajar dan ketuntasan belajar serta dapat memfasilitasi literasi matematis siswa sekolah menengah pertama.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini berfokus pada pengembangan bahan ajar segiempat berkonteks budaya Sunda. Peneliti lain dapat menjadikan bahan ajar ini sebagai acuan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.