

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan, karena selain berperan sebagai dasar dari ilmu pengetahuan lain, matematika juga berperan dalam mengembangkan daya pikir manusia, sehingga matematika dianggap sebagai suatu kebutuhan yang harus dipenuhi (Fajari, 2020, hlm. 113; Unaenah, 2020, hlm. 328; Dirgantoro, 2018, hlm. 158). Sebagai tambahan, Zahroh (2016, hlm. 282) menegaskan bahwa matematika merupakan ilmu hidup, misalnya orang-orang dengan profesi tertentu seperti *designer* dan arsitek perlu untuk memiliki keterampilan matematika khususnya konsep pengukuran luas bangun datar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada baiknya bagi setiap orang untuk memahami matematika secara tuntas agar mempunyai dasar sebelum terjun ke ilmu pengetahuan lain, termasuk memahami konsep pengukuran luas bangun datar.

Berbicara mengenai konsep pengukuran luas bangun datar, idealnya materi ini sudah dipahami oleh siswa kelas V sekolah dasar karena mereka sudah belajar tentang itu. Para guru juga idealnya sudah mengajarkan siswa mengenai materi bersangkutan karena ada satu capaian pembelajaran matematika yang ingin dicapai terkait konsep pengukuran luas bangun datar. Apalagi jika guru menjelaskan dengan media yang mampu menarik minat siswa, perhatian siswa akan tertuju pada guru sepenuhnya, sehingga pada akhirnya siswa akan mendapatkan pemahaman yang mendalam melalui konsep matematika yang mereka peroleh (Harahap, 2022, hlm. 211). Sehingga dapat disimpulkan bahwa guru yang mampu menarik perhatian siswa akan membuat mereka memahami konsep matematis yang mendalam.

Pemahaman konsep matematis siswa akan terlihat jika mereka sudah mampu memenuhi indikator pemahaman konsep matematis, yang dapat dilihat melalui kemampuan mereka dalam memberikan jawaban tepat serta menuliskan rumus sesuai dengan perhitungan yang benar (Arsiyanto, 2021,

hlm. 13). Menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004, diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep matematika adalah mampu: a) menyatakan ulang sebuah konsep, b) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, c) memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, d) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, e) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, f) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan g) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah (Wardhani, 2008, hlm. 10). Sehingga, siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik ketika indikator ini terlihat dalam diri siswa pada saat pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan Rahayu (2018, hlm. 96) yang mengutarakan bahwa siswa bisa disebut memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika jika indikator pada pemahaman konsep terpenuhi.

Namun faktanya, indikator ini belum nampak pada siswa, terlihat dari siswa yang belum memahami konsep pengukuran luas bangun datar. Penelitian yang dilakukan oleh Simbolon (2022, hlm. 2514) menunjukkan bahwa kesulitan yang dihadapi siswa ketika belajar materi bangun datar adalah menghitung luas bangun datar. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa pada materi luas bangun datar, yakni hanya 20% dari total 19 siswa yang menjawab benar. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru, memang ditemukan bahwa ada beberapa siswa yang mengalami miskonsepsi berkaitan dengan luas bangun datar.

Miskonsepsi berkaitan dengan luas bangun datar ini terlihat saat siswa mengerjakan soal evaluasi, dan mereka belum bisa menentukan bagaimana rumus luas bangun datar persegi dan persegi panjang, serta keliru dalam membedakan luas dan keliling. Berdasarkan studi dokumentasi yang dilakukan, rata-rata nilai yang diperoleh adalah 68,5 dan terdapat 14 siswa dari total 26 siswa yang memiliki nilai di bawah rata-rata. Hal ini terjadi karena siswa keliru dalam membedakan rumus luas dan keliling, yang mana hal ini membuktikan bahwa siswa mengalami miskonsepsi.

Miskonsepsi yang ada akan menimbulkan masalah yang semakin besar dan berkelanjutan jika tidak ditangani sejak awal (Fajari, 2020, hlm. 115). Sehingga pemahaman konsep matematis siswa mengenai luas bangun datar perlu untuk ditindaklanjuti. Sugiarni (2020, hlm. 109) menjelaskan terkait materi pelajaran yang berkesinambungan, dimana setiap materi akan menjadi prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya. Maka dari itu, jika konsep mengenai luas bangun datar tidak diselesaikan tuntas saat sekolah dasar, maka siswa akan kesulitan saat mempelajari materi selanjutnya yang lebih rumit.

Ada banyak faktor yang menyebabkan miskonsepsi pada materi luas bangun datar, di antaranya: 1) motivasi siswa dalam belajar luas bangun datar masih rendah; 2) materi luas bangun datar merupakan materi yang bersifat abstrak; 3) faktor guru (Istadafa, 2021, hlm. 73; Rahayu 2018, hlm. 206). Lebih lanjut, hasil wawancara yang dilakukan oleh Dosinaeng (2020, hlm. 621) mengungkapkan bahwa beberapa guru memang memahami konsep luas bangun datar namun mereka kesulitan dalam mengajarkannya sehingga memilih untuk memberikan rumus secara instan kepada siswa. Padahal, memberikan rumus secara instan kepada siswa akan membuat pembelajaran menjadi kurang bermakna (Awalia, 2019, hlm. 50). Lalu berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru, sekolah sebetulnya menyediakan alat namun masih terbatas, sehingga guru memilih untuk tidak memakai alat bantu karena akan berebut dengan kelas lain, sehingga pada akhirnya proses pembelajaran hanya terpaku kepada buku yang disediakan oleh pemerintah.

Padahal, respon siswa pada saat guru menyampaikan pembelajaran dengan cara konvensional tanpa bantuan media menjadi kurang positif. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan Farida (2017, hlm. 12), menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dengan perolehan rata-rata dan standar deviasi berturut-turut sebesar 65,89 dan 18,878, serta 53,33 dan 32,471. Sejalan dengan hal itu, pembelajaran yang monoton hanya akan membuat siswa merasa bosan, serta membuat siswa menjadi lebih pasif sehingga mereka tidak termotivasi untuk belajar matematika (Ingriyani, 2020, hlm. 60; Sabrina, 2017).

Pada pembelajaran matematika, media pembelajaran memiliki peranan penting karena akan membantu mempermudah siswa dalam memahami materi, terutama pada proses pembelajaran matematika (Elfidah, 2016; Astini, 2020). Penggunaan media dalam pembelajaran juga sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik terutama fase C yaitu ada pada tahap operasional konkret dimana anak sudah cukup dewasa untuk menggunakan pemikiran logis namun hanya bisa menerapkan logika pada objek fisik (Makarim, 2023). Untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematis, hal yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan media oleh guru dalam kegiatan pembelajaran (Novitasari, 2016, hlm.12). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa akan bertambah dengan adanya penggunaan media di dalam pembelajaran.

Media pembelajaran diartikan sebagai alat atau segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi berupa materi pelajaran dari guru kepada siswa, serta dapat merangsang pikiran dan perasaan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta didik dengan tujuan memudahkan proses komunikasi pembelajaran (Rizal, 2016; Ekayani, 2017). Penggunaan media pembelajaran sangat penting karena selain mempermudah guru dalam menyampaikan materi pada siswa, juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran (Kudsiyah, 2019, hlm. 3). Menurut beberapa pendapat di atas, dapat diartikan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran sedikitnya membawa pengaruh yang baik pada proses pembelajaran.

Ada pun kelebihan menggunakan media pembelajaran lainnya yaitu dapat membantu guru untuk menyajikan materi secara lebih menarik, dapat membantu guru dalam menyajikan materi pelajaran secara lebih konkret, dapat menghilangkan kesan monoton dalam penyampaian materi pelajaran jika dibandingkan dengan cara konvensional, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta dapat menambah minat dan motivasi siswa dalam belajar (Suhernawati, 2020, hlm. 48). Kelebihan-kelebihan yang ada pada media pembelajaran diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada sehingga pada akhirnya pemahaman konsep matematis siswa mengenai luas bangun datar akan meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengusung judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Abelubadar* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Fase C Sekolah Dasar”. Kata *Abelubadar* merupakan kependekan dari “Ayo Belajar Luas Bangun Datar”, dengan penamaannya yang terinspirasi dari tiga karakter yang akan dikembangkan di dalam media pembelajaran *Abelubadar*, yakni Arabel, Alula, dan Abadar. Ada pun makna *Ayo* menurut KBBI adalah kata seru untuk mengajak atau memberikan dorongan. Kata “ayo” digunakan dengan harapan dapat mengajak siswa untuk belajar dan membuat mereka terdorong untuk belajar mengenai luas bangun datar, khususnya pada bangun datar persegi dan persegi panjang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah pengembangan media pembelajaran *Abelubadar* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar?

Ada pun rumusan masalah khusus yang dirincikan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah desain awal media pembelajaran *Abelubadar* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar?
2. Bagaimanakah produk media pembelajaran *Abelubadar* sebelum validasi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar?
3. Bagaimanakah produk akhir media pembelajaran *Abelubadar* setelah validasi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar?
4. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah dalam pembelajarannya menggunakan media pembelajaran *Abelubadar*?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran *Abelubadar* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar.

Ada pun tujuan penelitian secara khusus, yakni sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan desain awal media pembelajaran *Abelubadar* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar.
2. Untuk mendeskripsikan produk media pembelajaran *Abelubadar* sebelum validasi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar.
3. Untuk mendeskripsikan produk akhir media pembelajaran *Abelubadar* setelah validasi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa fase C sekolah dasar.
4. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah dalam pembelajarannya menggunakan media pembelajaran *Abelubadar*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Secara praktis, manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti: diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang penelitian dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran.
2. Manfaat bagi guru: hasil pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran terutama materi luas bangun datar.
3. Manfaat bagi siswa: diharapkan penelitian ini dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi luas bangun datar.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisi kajian dari teori-teori yang mendukung dalam penelitian ini.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan desain penelitian, metode pengumpulan data, waktu dan tempat penelitian, serta bagaimana teknik analisis data.

BAB IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini berisi deskripsi dari rumusan masalah yang ditanyakan.

BAB V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang ingin disampaikan berdasarkan hasil penelitian.

Daftar Pustaka

Lampiran-Lampiran