BAB l
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 merupakan periode di mana pengetahuan, sebuah masa dimana informasi tersedia dengan cepat dan teknologi mengalami kemajuan yang pesat. Pertumbuhan yang cepat dalam bidang ilmu dan teknologi di abad ini telah membawa dampak berupa tantangan yang lebih besar dibandingkan dengan apa yang pernah dihadapi sebelumnya. Dalam konteks ini, sektor pendidikan memiliki tanggung jawab yang signifikan dalam mengatasi tantangan yang ada. Sejalan dengan tuntutan tersebut, pendidikan abad 21 mengharuskan adanya penguasaan keterampilan baru tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca, menulis, menghafal, dan berhitung saja, tetapi juga melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam kehidupan sehari-hari (Anggio et al., 2025). Keterampilan-keterampilan yang perlu dimiliki peserta didik pada abad 21 mencangkup kompetensi 4C yaitu, 1) *critical thinking skill* (keterampilan berpikir kritis), 2) *creative and innovative thinking skill* (keterampilan berpikir kreatif dan inovatif), 3) *communication skill* (keterampilan komunikasi), dan 4) *collaboration skill* (keterampilan berkolaborasi) (Rosnaeni, 2021). 4C sangat penting karena kompetensi ini memungkinkan siswa untuk bekerja dalam kelompok, memecahkan masalah tertentu, meningkatkan toleransi terhadap perbedaan antar teman sebaya, dan berpikir kritis serta kreatif untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan pemecahan berbagai hal dalam kehidupan (Maulidia et al., 2023).

Hamdi (2018:126) dalam (Manik et al., 2020) menyatakan matematika adalah salah satu bidang pengetahuan yang dibutuhkan untuk menghadapi lingkungan abad 21. Pemahaman matematika menjadi pondasi kesiapan generasi muda untuk hidup dalam masyarakat modern. Dalam konteks tersebut, matematika berperan strategis dalam meingkatkan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, inovatif serta kemampuan bekerja sama yang sesuai dengan tuntutan abad 21. Untuk mewujudkan peran strategis matematika

dalam menghadapi tantangan abad 21 ini, diperlukan bahan ajar yang mampu mempasilitasi proses pembelajaran secara efektif. Konsep dan teori yang disajikan dalam bahan ajar matematika harus dapat mendorong peserta didik untuk memahami materi secara mendalam dan sistematis. Dalam dunia pendidikan, bahan ajar tidak hanya berfungsi sebagai pedoman pembelajaran, tetapi juga sebagai alat bantu yang memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran. Keberadaan bahan ajar menjadi sangat penting karena mampu mempertimbangkan berbagai faktor, seperti perbedaan karakteristik peserta didik, perubahan situasi dan kondisi pembelajaran, serta perkembangan teknologi dan informasi yang terus berkembang (Holisoh & Sholeh, 2025).

Salah satu topik yang dipelajari pada bahan ajar matematika kelas IV adalah materi pola gambar dan pola bilangan, yang tidak sekadar mengasah keterampilan berhitung, melainkan juga menuntut pemahaman terhadap konsep keteraturan dan kemampuan melakukan generalisasi. Kegiatan ini sangat berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis dan penyelesaian masalah, yang merupakan bagian fundamental dari kekerampilan abad 21. Materi pola gambar dan pola bilangan berfungsi sebagi landasan dasar aljabar yang diperlukan untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks. Materi ini mendukung peserta didik dalam mempersiapkan diri menghadapi konsep matematika yang lebih tinggi di tingkat berikutnya, seperti deret, geometri, dan aritmatika. Melalui pemahaman pola gambar dan pola bilangan, peserta didik dapat lebih cermat dalam menyelesikan masalah karena mereka dapat mengenali hubungan dan menemukan solusi berdasakan pola yang telah mereka identifikasi (Dan et al., 2024) .

Adapun dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar, buku siswa terbitan Kemendikbud merupakan bahan ajar utama yang digunakan secara nasional. Buku siswa adalah suatu buku yang berisi materi pembelajaran berupa konsep dan pengertian-pengertian yang akan dikontruksi siswa melalui masalah-masalah yang ada didalamnya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di SD Negeri 1 Ciporang, buku siswa matematika kelas IV terbitan Kemendikbud ini merupakan bahan ajar utama yang digunakan dalam

proses pembelajaran hampir di seluruh jejang kelas. Namun, sebagian guru menilai isi buku siswa terlalu ringkas dan tidak mendalam, sehingga penjelasan terkait materi dirasa kurang jelas. Untuk mengatasi hal ini, sebagain guru menggunakan bahan ajar pendukung atau buku cadangan yang memuat penjelasan materi lebih lengkap dan terstruktur. Bahan ajar tambahan ini digunakan sebagai pelengkap guna memperjelas deskripsi materi dan memperdalam pemahaman peserta didik. Kondisi ini menjadi alasan perlunya dilakukan penelitian lebih mendalam terhadap buku siswa.

Namun hingga saat ini, riset khusus yang mengkaji tentang seberapa relevan buku siswa terbitan kemendikud terhadap kompetensi 4C yang sangat dibutuhkan pada pendidikan abad ke-21 ini masih terbatas. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sukma et al., 2021) menyatakan bahwa bahan ajar yang disediakan pemerintah sering kali hanya menjadi satu-satunya referensi guru, tetapi materi pada buku tersebut masih dangkal. Lebih lanjut lagi (Anggio et al., 2025) menjelaskan bahwasannya realitas di lapangan menunjukan beberapa materi pembelajaran dalam bahan ajar matematika belum sepenuhnya mendukung pengembangan kemampuan dalam memecahkan masalah serta pencapaian belajar matematika, di mana materi yang ditawarkan masih lebih mengutamakan latihan yang bersifat rutin dan prosedural. Materi yang disajikan dalam bahan ajar juga lebih banyak menekankan penyelesaian angka dari pada proses penalaran, sehingga kesempatan untuk melatih kemampuan komunikasi matematis menjadi terbatas. Penilaian biasanya lebih fokus pada pencapaian individual, alih-alih menilai kemampuan kolaborasi atau kualitas komunikasi peserta didik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pendidikan abad 21 memiliki tanggung jawab yang tidak mudah, di mana salah satu tanggung jawab tersebut adalah menghasilkan output atau peserta didik yang berkualitas agar dapat bersaing di abad 21, dengan cara menerapkan atau membekali peserta didiknya dengan kompetensi 4C (Partono et al., 2021). Penelitian sebelumnya lebih banyak membahas pengembangan bahan ajar atau menilai kelayakan buku teks secara umum. Sementara itu, penelitian yang khusus

menganalisis kesesuaian isi buku siswa matematika terbitan kemendikbud pada kurikulum merdeka, khususnya materi pola gambar dan pola bilangan kelas IV, ditinjau dari kompetensi 4C abad 21 masih sangat terbatas. Oleh karena itu, analisis terkait permasalahan ini perlu dilakukan untuk menilai apakah bahan ajar yang tersedia di sekolah sudah mampu mendukung pengembangan kompetensi abad 21 (4C). Melalui uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Kesesuaian Bahan Ajar Matematika dengan Tuntutan Kompetensi 4C pada Abad 21".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bahan ajar/ buku siswa matematika kelas IV terbitan kemendikud belum diketahui tingkat kesesuainnya dengan kompetensi 4C pembelajaran abad 21.
2. Belum terdapat kajian khusus yang menganalisis kesesuaian buku siswa matematika kelas IV terbitan kemendikbud terhadap kompetensi 4C pembelajaran abad 21.

C. Fokus Masalah

Untuk menghindari perluasan dari penelitian ini, maka peneliti memberikan fokus masalah penelitian antara lain:

1. Bahan ajar yang akan dianalisis yaitu buku siswa matematika terbitan kemendikbud tahun 2022.
2. Analisis hanya difokuskan pada materi bab 3 tentang pola gambar dan pola bilangan kelas IV SD.
3. Analisis hanya ditinjau dari aspek kesesuaian dengan kompetensi abad 21 (4C): *critical thinking, creativity, communication, dan collaboration.*
4. Penelitian tidak menilai proses pembelajaran di kelas, hanya menilai isi bahan ajar.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesesuaian isi pada bahan ajar matematika terbitan

Kemendikbud pada materi pola gambar dan pola bilangan kelas IV dengan tuntutan kompetensi 4C abad 21.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kesesuaian bahan ajar (Buku Siswa Matematika Kelas IV), khususnya pada materi pola gambar dan pola bilangan, dengan tuntutan kompetensi abad 21, sehingga dapat menjadi dasar bagi guru, sekolah, dan pihak terkait dalam memperbaiki kualitas bahan ajar dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Sekolah

      Penelitian ini harapannya dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi kualitas bahan ajar yang digunakan dan dipertimbangkan dalam peningkatan mutu pembelajaran matematika di sekolah.

   b. Bagi Guru

      Penelitian ini harapannya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih dan menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan abad 21.

   c. Bagi Peneliti Selanjutnya

      Penelitian ini harapannya dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian lanjutan terkait analisis, pengembangan atau evaluasi bahan ajar matematika berbasis kompetensi abad 21.