BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Buku yang Dianalisis

Bahan ajar yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah buku siswa matematika kelas IV Sekolah Dasar terbitan Kemendikbud edisi 2022 cetakan pertama. Buku siswa ini disusun sebagai bentuk penyesuaian terhadap kurikulum yang berlaku. Sebagai salah satu sumber belajar utama yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, buku ini memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir peserta didik serta dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Sehingga diperlukan analisis apakah buku siswa ini sudah sesuai untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa khususnya pada era pendidikan abad 21. Struktur buku ini terdiri atas beberapa bagian utama, yaitu pendahuluan materi, contoh soal, latihan soal, serta kegiatan pembelajaran baik secara individu maupun kelompok. Setiap bagian disusun secara berurutan untuk membantu peserta didik memahami materi secara bertahap dari yang sederhana menuju yang lebih kompleks. Fokus materi yang dianalisis dalam penelitian ini adalah materi bab 3 tentang pola gambar dan pola bilangan. Materi ini dipilih karena memiliki karakteristik yang relevan dengan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang sesuai dengan salah satu kompetensi pada pembelajaran abad 21.

Dalam penelitian ini, tidak semua isi buku dianalisis, melainkan hanya bagian-bagian tertentu yang memang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi 4C abad 21. Oleh karena itu, peneliti memfokuskan analisis pada beberapa elemen penting dalam bahan ajar, yang pertama penyajian materi, pada bagian ini dilihat bagaimana konsep pola disampaikan, apakah dari penyajiannya sudah mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, memahami

konsep secara mendalam, serta memberikan ruang untuk eksplorasi. Ke-dua contoh soal, bagian ini dianalisis untuk mengetahui apakah langkah-langkah penyelesaian yang disajikan hanya bersifat prosedural atau juga memberikan peluang bagi peserta didik untuk memahami berbagai kemungkinan cara penyelesaian. Ke-tiga latihan soal, bagian ini dianalisis untuk melihat jenis soal yang diberikan apakah bersifat terbuka atau tertutup, serta sejauh mana soal tersebut dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Ke-empat, kegiatan atau aktivitas pembelajaran, baik yang dilakukan secara individu maupun kelompok. Pada bagian ini dianalisis apakah terdapat aktivitas yang mendorong peserta didik untuk berdiskusi, bekerja sama, serta berkomunikasi dengan teman. Ke-lima instruksi atau perintah dalam soal, bagian ini dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat perintah yang mendorong peserta didik untuk dapat berpikir tingkat tinggi, seperti menjelaskan, membandingkan, atau menciptakan pola sendiri. Ke-enam bagian evaluasi atau penugasan, bagian ini dilihat apakah ada aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk merefleksikan hasil belajar atau menilai kembali jawaban.

2. Hasil Analisis Buku

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap bahan ajar matematika kelas IV pada materi pola gambar dan pola bilangan, diperoleh data mengenai tingkat kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi 4C abad 21. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah disusun berdasarkan indikator masing-masing kompetensi, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikasi dan kolaborasi. Proses analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi setiap bagian dalam bahan ajar yang relevan, seperti penyajian materi, contoh soal, laihan soal, serta aktivitas pembelajaran. Setiap temuan kemudian diklasifikasikan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan, sehingga diperoleh gambaran yang sistematis mengenai tingkat kesesuaian bahan ajar terhadap masing-masing kompetensi. Maka dari itu, untuk memperoleh gambaran yang lebih rinci,

hasil analisis disajikan berdasarkan masing-masing aspek 4C sebagai berikut:

1) Keterampilan berpikir kritis

Berikut ini lembar hasil analisis kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi berpikir kreatif pada tiap indikator:

Tabel 4. 1 Kompetensi Berpikir Kritis

No	Indikator	Indikator Oprasional	Aspek yang Dianalisis dalam Bahan Ajar	Temuan Data (Halaman/ Kegiatan)	Hasil Reduksi Data	Kategori Kesesuaian
1.	Memahami dan menginterpretasikan masalah	Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal pola gambar dan pola bilangan.	Soal/ kegiatan yang mengarahkan peserta didik memahami masalah pola gambar dan pola bilangan.	Halaman 89: Peserta didik diminta mengamati pola gambar jeruk dan menentukan banyak jeruk selanjutnya berdasarkan pola tersebut.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk memahami situasi masalah melalui interprestasi visual pola sebelum melakukan penalaran lebih lanjut.	Sesuai
				Halaman 92-93: Bahan ajar menyajikan gambar beberapa kumpulan permen yang jumlahnya semakin berkurang serta memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk menentukan bentuk kumpulan ke-5 dan cara menentukannya.	Bahan ajar membantu peserta didik memahami permasalahan dengan mengidentifikasi jumlah permen pada setiap kumpulan serta menentukan apa yang ditanyakan.	Sesuai

				Halaman 98: Bahan ajar menyajikan contoh soal tentang seseorang peternak ayam yang mencatat hasil panen telur selama lima hari dengan data 20 butir pada hari pertama, 28 butir pada hari kedua, dan 36 butir pada hari ketiga, kemudian peserta didik dimint menentukan banyak telur pada hari kelima.	Bahan ajar memberikan permasalahan kontekstual yang membantu peserta didik mengidentifikasi informasi yang diketaui dan menentukan apa yang ditanyakan dalam soal pola bilangan.	Sesuai
				Halaman 95: Bahan ajar menyajikan beberapa materi pola bilangan (bertambah dan berkurang) serta memberikan pertanyaan kepada peserta didik untuk menentukan pola bilangan tersebut.	Bahan ajar membantu peserta didik memahami permasalahan dengan mengidentifikasi pola dari beberapa deret bilangan yang disaikan.	Sesuai
				Halaman 102: Bahan ajar menyajikan soal nomor 9 dan 10 berupa permasalahan kontekstual tentang	Bahan ajar membantu peserta didik memahami masalah dengan mengidentifikasi informasi	Sesuai

				penjualan kelapa dan jumlah kursi di gedung bioskop yang disajikan dalam bentuk table dan uraian, kemudian peserta didik diminta menentukan pola/ hasil berikutnya	yang diketahui serta menentukan apa yang ditanyakan dalam soal pola bilangan.	
2.	Menganalisis pola dan menggeneralisasi pola	Mengidentifikasi hubungan pola dan mempredikiksi kelanjutan pola berdasarkan informasi yang tersedia.	Aktivitas menemukan keteraturan atau hubungan antar pola.	Halaman 89: Peserta didik diminta untuk menentukan bentuk kumpulan jeruk ke-7 serta menjelaskan cara menentukannya.	Bahan ajar mendorong peserta didik untuk menganalisis keteraturan pola, melakukan generalisasi, dan menjelaskan proses berpikir kritis.	Sesuai
				Halaman 92-93: Bahan ajar menampilkan contoh soal tentang perubahan jumlah permen yang berkurang.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis hubungan antar bilangan melalui pola pengurangan yang konsisten.	Sesuai
				Halaman 93-94: Bahan ajar menyajikan latihan soal yang meminta peserta didik untuk menentukan banyak benda/ pola selanjutnya	Bahan ajar mendoron peserta didik untuk melakukan analisis keteraturan pola dan menalukan	Sesuai

				berdasarkan pola gambar yang ditampilkan pada soal latihan.	generalisasi dalam menentukan kelanjutan pola secara logis.	
				Halaman 98: Bahan ajar menampilkan contoh soal pola bilangan yang mengharuskan peserta didik menemukan hubungan antarbilangan untuk menentukan jumlah telur pada hari berikutnya.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis hubungan antar bilangan pada data yang diberikan sehingga dapat menentukan aturan pola bilangan yang digunakan.	Sesuai
				Halaman 95: Bahan ajar menampilkan beberapa materi deret bilangan dengan pola yang berbeda (bertambah dan berkurang) sehingga peserta didik diminta menentukan aturan dari masing-masing pola tersebut.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis hubungan antar bilangan dan menemukan aturan pola baik yang bertambah maupun yang berkurang.	Sesuai
				Halaman 99-100: Bahan ajar menyajikan latihan soal nomor 1-5 berupa deret bilangan dan peserta didik diminta	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis hubungan antar bilangan sehingga dapat menentukan aturan pola	Sesuai

				menentukan bilangan berikutnya sesuai pola yang diberikan	bilangan selanjutnya.	
				Halaman 100: Bahan ajar menyajikan latihan soal nomor 6 tentang ali yang menata buku pad arak dengan jumlah 5, 9, 13,… kemudian peserta didik diminta untuk menentukan jumlah buku pada arak kelima.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik unutk menganalisis hubungan antar bilangan pada pola yang diberikan sehingga dapat menentukan jumlah buku pada rak kelima.	Sesuai
				Halaman 100: Bahan ajar menyajikan latihan soal nomor 7 tentang jumlah kursi pada baris dalam sebuah gedung dengan pola 20, 23, 26,… dan peserta didik diminta menentukan jumlah kursi pada barisan kelima serta barisan ketujuh.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik unutk menganalisis hubungan antar bilangan pada pola yang diberikan sehingga dapat menentukan jumlah kursi pada baris tertentu.	Sesuai

				Halaman 101: Bahan ajar menyaikan soal nomor 1-4 berupa pola gambar dan peserta didik diminta untuk menentukan jumlah berikutnya.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis perubahan pola gambar secara sistematis sehingga dapat menentukan aturan pola selanutnya.	Sesuai
				Halaman 102: Bahan ajar menyajikan soal nomor 5-8 berupa deret bilangan yang harus dilanjutkan oleh peserta didik sesuai pola yang diberikan.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis hubungan antar bilangan sehingga dapat menentukan aturan pola bilangan selanjutnya.	Sesuai
				Halaman 102: Bahan ajar menampilkan data bilangan yang menunjukkan pola penurunan (36, 31, 26, 21,…) dan pola kenaikan jumlah kursi (10, 14, 18,…) yang harus dianalisis oleh peserta didik.	Bahan ajar memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis hubungan antar bilangan sehingga dapat menentukan aturan pola dan menentukan nilai selanjutnya.	Sesuai
3.	Mengevaluasi	Menilai ketepatan strategi atau cara menentukan pola gambar	Kegiatan pemeriksaan jawaban, atau pembahasan alternatif.	Halaman 87-102: Tidak ada kegiatan yang meminta peserta didik untuk menilai atau	Bahan ajar belum memfasilitasi aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk	Tidak Sesuai

		dan pola bilangan.		mengevaluasi jawaban maupun strategi penyelesaian materi.	melakukan evaluasi terhadap hasil atau proses penyelesaian masalah.	
4.	Menyusun penjelasan dan argumentasi logis	Menjelaskan alasan dan proses penemuan pola gambar dan pola bilangan secara runtut.	Perintah menjelaskan langkah atau alasan pemilihan pola.	Halaman 88: Terdapat kegiatan yang meminta peserta didik untuk menentukan dan menjelaskan pola yang terbentuk.	Bahan ajar memfasilitasi kegiatan yang Mendorong peserta didik untuk mengemukakan argumen berdasarkan hasil pengamatan pola.	Sesuai
				Halaman 92: Terdapat kegiatan yang meminta peserta didik untuk menentukan dan menjelaskan pola yang terbentuk.	Bahan ajar memfasilitasi kegiatan yang Mendorong peserta didik untuk mengemukakan argumen berdasarkan hasil pengamatan pola.	Sesuai
5.	Menarik kesimpulan	Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan atau analisis pola.	Kegiatan merumuskan kesimpulan aturan pola gambar dan pola bilangan.	Halaman 88: Peserta didik diminta untuk menyimpulkan hasil pengamatan terhadap pola gambar setelah melakukan analisis hubungan antar pola.	Bahan ajar mengarahkan peserta didik unutk menyimpulkan aturan pada sebuah pola secara logis berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.	Sesuai
				Halaman 92: Peserta didik diminta untuk menyimpulkan	Bahan ajar mengarahkan peserta didik unutk	Sesuai

				hasil pengamatan terhadap pola gambar setelah melakukan analisis hubungan antar pola.	menyimpulkan aturan pada sebuah pola secara logis berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.	
				Halaman 98: Bahan ajar memuat materi yang menjelaskan pengertian pola bilangan sebagai susunan bilangan yang memiliki aturan tertentu serta memberikan contoh pola bilangan membesar (3,5,7,9.11) dan pola bilangan mengecil (32, 28, 24, 20, 16).	Bahan ajar menyajikan penjelasan mengenai konsep pola bilangan serta memberikan contoh pola bilangan membesar dan mengecil sehingga membantu peserta didik memahami aturan umum dalam penyelesaian pola bilangan.	Sesuai

Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan proses memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan. Berdasarkan hasil analisis, bahan ajar menunjukan bahwa sebagian besar indikator berpikir kritis telah muncul meskipun belum sepenuhnya lengkap dan merata. Pada indikator memahami dan menginterprestasikan masalah, bahan ajar telah menyajikan berbagai aktivitas dan soal yang membantu peserta didik dalam memahami permasalahan. Contohnya terlihat dari penyajian soal seperti pada pola gambar jeruk serta soal kontekstual mengenai permasalahan jumlah telur. aktivitas ini membantu peserta didik untuk mengidentifikasi informasi yang diketahui dan menentukan apa yang ditanyakan dalam soal. Dengan

demikian, peserta didik tidak langsung diarahkan pada jawaban, tetapi terlebih dahulu memahami konteks permasalahan. Selanjutnya, pada indikator menganalisis pola dan menggeneralisasikan, bahan ajar menunjukan tingkat kesesuaian yang tinggi. Banyak aktivitas yang meminta peserta didik untuk menentukan keteraturan pola, baik dalam bentuk gambar maupun bilangan. Peserta didik dilatih untuk menghubungkan pola yang ada dan memprediksi kelanjutan pola tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar telah memfasilitasi kemampuan analisis dan penalaran logis secara cukup optimal.

Namun demikian, pada indikator mengevaluasi, bahan ajar belum menunjukan kesesuaian. Tidak ditemukan aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk menilai kebenaran jawaban dan membandingkan strategi penyelesaian pola. Hal ini menunjukan bahwa proses berpikir peserta didik masih berhenti pada tahap menentukan jawaban, belum pada tahap refleksi serta evaluasi. Sementara itu, pada indikator menyusun penjelasan dan argumentasi logis serta menarik kesimpulan, bahan ajar telah memberikan beberapa aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk menjelaskan dan membuat generalisasi dari pola yang ditemukan. Peserta didik diminta untuk menyimpulkan dan menjelaskan aturan atau langkah penemuan pola berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan. Secara keseluruhan, keterampilan berpikir kritis dalam bahan ajar berada pada kategori sesuai, dikarenakan bahan ajar sudah kuat dalam memenuhi sebagian aspek khususnya pada analisis dan pemahaman, namun masih lemah dalam aspek evaluasi.

2) Keterampilan berpikir kreatif

Berikut ini lembar hasil analisis kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi berpikir kreatif pada tiap indikator:

Tabel 4. 2 Komptensi Berpikir Kreatif

No	Indikator	Indikator Oprasional	Aspek yang Dianalisis dalam Bahan Ajar	Temuan Data (Halaman/ Kegiatan)	Hasil Reduksi Data	Kategori Kesesuaian
1.	Berpikir lancar *(fluency)*	Menghasilkan lebih dari satu ide atau jawaban dalam menyelesaikan soal pola gambar dan pola bilangan.	Soal terbuka atau aktivitas yang memungkinkan lebih dari satu jawaban.	Halaman 87-102: Tidak ditemukan soal atau aktivitas yang memungkinkan peserta didik memberikan lebih dari satu jawaban. Seluruh soal bersifat tertutup dengan satu jawaban benar.	Bahan ajar hanya mengarahkan peserta didik untuk menemukan satu jawaban yang benar tanpa memberikan kesempatan menghasilkan berbagai ide atau alternatif jawaban. Peserta didik tidak dilatih untuk berpikir secara lancar dalam menghasilkan banyak kemungkinan solusi.	Tidak Sesuai
2.	Berpikir luwes *(flexibility)*	Menggunakan berbagai strategi atau cara berbeda dalam menemukan pola gambar dan pola bilangan.	Aktivitas yang mendorong penggunaan beberapa cara/ strategi penyelesaian.	Halaman 87-102: Tidak ditemukan aktivitas yang mendorong peserta didik menggunakan lebih dari satu cara dalam menyelesaikan soal. Peserta didik hanya mengikuti contoh	Bahan ajar belum memfasilitasi fleksibelitas berpikir karena tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba berbagai strategi atau pembandingan cara	Tidak Sesuai

				penyelesaian yang diberikan dalam bahan ajar.	penyelesaian yang berbeda. Proses berpikir masih bersifat prosedural.	
3.	Berpikir orisinil *(originality)*	Menghasilkan jawaban atau aturan pola gambar dan pola bilangan yang unik dengan bahasa representasi sendiri.	Aktivitas yang memberi kebebasan untuk representasi (gambar, tabel dan lain-lain).	Halaman 87-102: Tidak ditemukan aktivitas yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk membuat pola sendiri atau menggunakan representasi yang berbeda. Peserta didik hanya mengikuti pola yang sudah tersedia dalam buku.	Bahan ajar belum mendorong peserta didik untuk menghasilkan ide yang unik atau orisinil. Tidak ada ruang bagi peserta didik untuk mengekspresikan pemikiran secara bebas dalam bentuk representasi sendiri.	Tidak sesuai

Berdasarkan hasil analisis, keterampilan berpikir kreatif dalam bahan ajar tidak memenuhi seluruh indikator yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi berpikir kreatif belum terakomodasi dalam bahan ajar secara optimal. Indikator berpikir kreatif yang meliputi berpikir lancar *(fluency)*, berpikir luwes *(flexibility)*, dan berpikir orisinil *(originality)* tidak ditemukan dalam aktivitas pembelajaran. Seluruh soal disajikan dalam bahan ajar bersifat tertutup dan hanya memiliki satu jawaban benar, sehingga tidak memberikan ruang bagi peserta didik untuk menghasilkan berbagai ide atau alternatif solusi. Selain itu, bahan ajar juga tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan berbagai strategi dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik cenderung mengikuti langkah-langkah yang telah dicontohkan dalam buku, tanpa adanya dorongan untuk mencoba cara lain.

Dalam hal orisinalitas, peserta didik juga tidak diberikan kebebasan untuk menciptakan pola sendiri atau menyajikan jawaban dengan cara yang berbeda. Aktivitas yang disaikan hanya berfokus pada melanjutkan pola yang sudah ada, bukan untuk mengembangkan pola baru. Kondisi ini menunjukan bahwa bahan ajar belum memberikan ruang bagi peserta didik untuk berpikir kreatif. Pembelajaran yang berlangsung cenderung bersifat satu arah dan sudah terstruktur, sehingga kretivitas peserta didik tidak berkembang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kompetensi berpikir kreatif dalam bahan ajar dikategorikan dalam tingkatan tidak sesuai, karena tidak terdapat sama sekali aktivitas yang mendukung pengembangan ide, variasi strategi maupun orisinalitas peserta didik.

3) Keterampilan komunikasi

Berikut ini lembar hasil analisis kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi komunikasi pada tiap indikator:

Tabel 4. 3 Kompetensi Komunikasi

No	Indikator	Indikator Oprasional	Aspek yang Dianalisis dalam Bahan Ajar	Temuan Data (Halaman/ Kegiatan)	Hasil Reduksi Data	Kategori Kesesuaian
1.	Penyampaian ide	Peserta didik difasilitasi menyampaikan ide atau pemikiran tentang pola gambar dan pola bilangan secara lisan atau tulisan.	Perintah menjelaskan atau mengungkapkan ide matematika.	Halaman 88: Peserta didik diminta menjelaskan pola yang terbentuk dalam soal.	Aktivitas melatih peserta didik mengkomunikasikan ide matematis secara jelas dan sistematis.	Sesuai
				Halaman 92: Peserta didik diminta menjelaskan pola yang terbentuk.	Aktivitas melatih peserta didik mengkomunikasikan ide matematis secara jelas dan sistematis.	Sesuai

2.	Represen tasi visual	Mengguna kan gambar, tabel, atau diagram untuk menjelas kan pola gambar dan pola bilangan.	Penyajian visual yang membantu pemahaman pola gambar dan pola bilangan.	Halaman 85-102: Bahan ajar menyajikan beberapa tabel dan gambar untuk menjelaskan pola.	Bahan ajar menggunakan representasi visual untuk memperjelas konsep pola.	Sesuai
3.	Diskusi atau saling menanggapi	Menangga pi dan memberi pendapat	Aktivitas diskusi atau tanya jawab.	Halaman 87-102: Tidak ditemukan aktivitas atau perintah dalam bahan ajar yang secara jelas mengarahkan peserta didik untuk melakukan aktivitas menanggapi, atau bertukar ide matematika dalam pembelajaran pola gambar dan pola bilangan.	Bahan ajar belum memfasilitasi kegiatan diskusi secara optimal. Karena tidak terdapat petunjuk atau arahan yang mendorong peserta didik untuk bertukar pendapat, memberi tanggapan, maupun mengembangk an ide secara bersama dalam proses pembelajaran. Aktivitas yang ada lebih berfokus pada penyelesaian soal secara individu serta kelompok tanpa penekanan pada proses diskusi.	Tidak Sesuai

4.	Presentasi hasil	Menyampaikan hasil pemikiran atau jawaban secara lisan atau tertulis.	Perintah mempresentasikan atau melaporkan hasil pekerjaan.	Halaman 88: Mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.	Peserta didik menunjukan kemampuan menyampaikan hasil pemikiran dan bekerja sama dalam komunikasi kelompok.	Sesuai
				Halaman 92: Mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.	Peserta didik menunjukan kemampuan menyampaikan hasil pemikiran dan bekerja sama dalam komunikasi kelompok.	Sesuai

Keterampilan komunikasi merupakan kemampuan penting dalam pembelajaran matematika karena memungkinkan peserta didik untuk menyampaikan ide, memahami informasi, serta berinteraksi dengan orang lain. Berdasarkan hasil analisis, bahan ajar telah memuat beberapa indikator komunikasi, meskipun belum sepenuhnya optimal. Dapat dilihat, pada indikator penyampaian ide, bahan ajar telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan pola yang mereka temukan. Aktivitas ini melatih peserta didik dalam mengungkapkan ide matematis baik secraa lisan maupun tulisan. Dengan adanya perintah untuk menjelaskan, peserta didik tidak hanya fokus pada jawaban, tetapi juga pada proses berpikir yang mendasarinya. Selanjutnya, pada indikator representasi visual, bahan ajar menunjukan kesesuaian yang baik. Penggunaan gambar dan tabel dalam menjelaskan pola sangat membantu peserta didik dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Representasi visual ini menjadi jembatan antara konsep matematika dengan pemahaman konkret peserta didik.

Namun, pada indikator diskusi, bahan ajar belum sepenuhnya memberikan arahan yang jelas dan mendalam. Meskipun terdapat aktivitas kelompok, tetapi tidak secara eskplisit mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi secara aktif dan terstruktur. Hal ini menyebabkan interaksi komunikasi antara peserta didik belum berkembang secara maksimal. Sedangkan, pada indikator presentasi hasil, bahan ajar telah mampu memfasilitasi peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. Aktivitas ini melatih keberanian, kepercayaan diri, serta kemampuan berbicara peserta didik di depan umum. Meskipun demikian, keterampilan komunikasi dalam bahan ajar masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal memperkaya aktivitas diskusi dan interaksi. Komuniaksi tidak hanya sekedar menyampaikan hasil, tetapi juga melibatkan proses bertukar pendapat dan membangun pemahaman bersama. Secara keseluruhan, keterampilan komunikais dalam bahan ajar berada pada kategori sesuai. Hal ini karena beberapa indikator sudah terpenuhi, namun belum menyeluruh aspek komunikasi secara mendalam dan interaktif.

4) Keterampilan kolaborasi

Berikut ini lembar hasil analisis kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi kolaborasi pada tiap indikator:

Tabel 4. 4 Kompetensi Kolaborasi

No	Indikator	Indikator Oprasional	Aspek yang Dianalisis dalam Bahan Ajar	Temuan Data (Halaman/ Kegiatan)	Hasil Reduksi Data	Kategori Kesesuaian
1.	Kolaborasi	Peserta didik dilibatkan dalam aktivitas diskusi atau kerja kelompok.	Adanya perintah kerja kelompok atau diskusi bersama.	Halaman 87: Perintah membuat 4 kelompok.	Aktivitas mendorong kerja sama dan pembagian tugas antar anggota kelompok.	Sesuai
				Halaman 91: Perintah membuat 4	Aktivitas mendorong kerja sama dan	Sesuai

				kelompok beranggotakan 5-6 orang.	pembagian tugas antar anggota kelompok.	
				Halaman 88: Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menemukan pola.	Aktivitas yang menunjukan adanya kerja sama, pembagian tugas, dan interaksi sosial antar anggota kelompok.	Sesuai
				Halaman 92: Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menemukan pola.	Aktivitas yang menunjukan adanya kerja sama, pembagian tugas, dan interaksi sosial antar anggota kelompok.	Sesuai
2.	Komunikasi dan saling menghargai	Interaksi diskusi yang mendorong saling menghargai pendapat antar anggota kelompok.	Petunjuk diskusi yang menekankan sikap menghargai dan mendengarkan.	Halaman 87-102: Tidak ditemukan perintah atau petunjuk yang mengarahkan peserta didik untuk menghargai pendapat teman selama diskusi.	Bahan ajar belum menunjukan adanya arahan yang menekankan komunikasi interpersonal dan sikap saling menghargai dalam kerja sama kelompok.	Tidak sesuai
3.	Pengambilan keputusan	Peserta didik menyepakati hasil atau kesimpulan kelompok.	Aktivitas merumuskan kesepakatan atau hasil akhir kelompok.	Halama 88: Perintah untuk membuat keputusan hasil akhir pola pada aktivitas diskusi kelompok.	Peserta didik berkoordinasi dalam merumuskan hasil bersama.	Sesuai
				Halaman 92: Perintah untuk membuat keputusan hasil akhir pola pada aktivitas	Peserta didik berkoordinasi dalam merumuskan hasil bersama.	Sesuai

				diskusi kelompok.		

Keterampilan kolaborasi merupakan kemampuan bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran abad 21, keterampilan ini sangat penting karena melibatkan interaksi sosial, tanggung jawab dan kemampuan untuk saling menghargai pendapat dengan orang lain. Berdasarkan hasil analisis, bahan ajar telah memuat aktivitas kerja kelompok pada beberapa bagian. Peserta didik diminta untuk membentuk kelompok dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Aktivitas ini menunjukkan bahwa bahan ajar telah mengakomodasi aspek kolaborasi dalam pembelajaran. Selain itu, dalam kegiatan diskusi kelompok, peserta didik juga dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan, seperti menyimpulkan hasil diskusi. Hal ini menunjukan bahwa bahan ajar telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkoordinasi dan mencapai kesepakatan bersama. Namun demikian, bahan ajar belum memberikan arahan yang jelas terkait sikap dalam berkolaborasi, seperti menghargai pendapat teman, mendengarkan dengan baik dan bekerja secara adil. Tidak adanya petunjuk ini menunjukkan bahwasanya aspek afektif dalam kolaborasi belum dikembangkan secara optimal.

Aktivitas kolaborasi yang disajikan dalam bahan ajar masih bersifat sederhana dan belum sepenuhnya menuntut interaksi yang kompleks. Hal ini menunjukan bahwa meskipun kolaborasi sudah muncul, namun belum sepenuhnya dapat mencerminkan pembelajaran kolaboratif yang ideal. Keterampilan kolaborasi seharusnya tidak hanya melibatkan kerja kelompok, tetapi juga interaksi yang bermakna antar anggota kelompok. Secara keseluruhan, keterampilan kolaborasi dalam bahan ajar sudah berada pada kategori sesuai. Hal ini karena sudah terdapat aktivitas kelompok, namun belum menyeluruh aspek sikap dan interaksi sosial secara mendalam.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap buku siswa matematika kelas IV pada materi pola gambar dan pola bilangan, dapat diketahui bahwa tingkat kesesuaian bahan ajar dengan kompetensi 4C abad 21 menunjukan variasi yang cukup signifikan pada setiap aspek yang dianalisis, sehingga menggambarkan bahwa bahan ajar belum sepenuhnya mampu mengakomodasi seluruh tuntutan pembelajaran abad 21 secara seimbang dan menyeluruh. Temuan ini menunjukan bahwa bahan ajar masih cenderung berfokus pada pengembangan kemampuan kognitif dasar, khususnya pada aspek pemahaman konsep dan penerapan prosedur, sehingga proses pembelajaran yang terjadi lebih menekankan pada pencapaian jawaban yang benar dibandingkan dengan pengembangan proses berpikir peserta didik secara mendalam. Dalam konteks pembelajaran abad 21, kondisi ini menunjukan adanya sebuah kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang mengharuskan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan praktik penyajian bahan ajar yang masih bersifat konvensional dan belum sepenuhnya mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

1. Kesesuaian Kompetensi Berpikir Kritis *(Critical Thinking)*

Berdasarkan hasil analisis, terhadap bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan kelas IV SD terbitan Kemendikbud menunjukkan adanya kesesuaian dengan indikator keterampilan berpikir kritis. Hal ini terlihat dari beberapa kegiatan dalam bahan ajar yang sudah mendorong peserta didik untuk dapat memahami sebuah permasalahan, mengidentifikasi pola, serta menarik kesimpulan berdasarkan hubungan antar bilangan atau gambar yang disajikan. Aktivitas tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan proses berpikir secara logis dan sistematis dalam menemukan aturan suatu pola.

Pada indikator memahami dan menginterpretasikan masalah, bahan ajar telah memuat soal dan aktivitas yang membantu peserta didik mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan. Peserta didik diarahkan untuk mengamati gambar atau urutan bilangan sebelum

menentukan jawaban. Kegiatan ini menunjukkan bahwa bahan ajar tidak hanya menuntut peserta didik memperoleh hasil akhir, tetapi juga memahami permasalahan yang diberikan terlebih dahulu. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Facione dalam (Faziyah & Priyambodho, 2022) yang menyatakan bahwa berpikir kritis melibatkan kemampuan memahami dan menginterpretasikan masalah sebelum menentukan solusi.

Selain itu, indikator menganalisis pola dan hubungan antar bilangan juga tampak pada aktivitas menemukan aturan pola gambar dan pola bilangan. Peserta didik diarahkan untuk mengamati perubahan bentuk atau urutan angka dari satu pola ke pola berikutnya. Aktivitas tersebut membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan penalaran dan analisis dalam menentukan suatu hubungan antar pola. Kemampuan menganalisis hubungan ini penting dalam proses pembelajaran matematika karena dapat melatih peserta didik berpikir tingkat tinggi dan sistematis.

Pada indikator menyusun penjelasan dan argumentasi logis, bahan ajar juga telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan proses atau alasan dalam menentukan jawaban. Peserta didik tidak hanya diminta menuliskan hasil akhir, tetapi juga menjelaskan bagaimana pola tersebut terbentuk. Aktivitas seperti ini dapat membantu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyampaikan alasan secara runtut dan logis.

Selanjutnya, pada indikator menarik kesimpulan, bahan ajar juga telah menunjukkan adanya kesesuaian. Hal ini terlihat dari aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk menentukan aturan umum dari suatu pola gambar atau pola bilangan setelah melakukan pengamatan dan analisis. Peserta didik dilatih untuk membuat generalisasi, misalnya menentukan suku berikutnya atau merumuskan pola secara keseluruhan. Kegiatan ini merupakan bagian penting dalam proses berpikir kritis karena peserta didik tidak hanya memahami contoh yang diberikan, tetapi juga mampu menyimpulkan konsep secara menyeluruh. Kemampuan menarik kesimpulan ini menunjukkan bahwa peserta didik telah melalui proses

berpikir mulai dari memahami, menganalisis, hingga menghasilkan suatu keputusan atau hasil akhir.

Namun demikian, pada indikator mengevaluasi dalam bahan ajar masih ditemukan keterbatasan. Berdasarkan hasil analisis, bahan ajar belum banyak memuat aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk meninjau kembali proses penyelesaian maupun memeriksa kebenaran jawaban yang telah diperoleh. Peserta didik umumnya langsung diarahkan pada hasil akhir tanpa adanya langkah untuk mengecek atau merefleksikan jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan mengevaluasi proses dan hasil penyelesaian masalah belum difasilitasi secara optimal dalam bahan ajar.

Secara keseluruhan, bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan dapat dikategorikan dalam tingkatan yang sesuai dengan kompetensi berpikir kritis abad ke-21. Bahan ajar telah memuat aktivitas yang mendukung kemampuan memahami masalah, menganalisis pola, argumentasi logis, dan menarik kesimpulan. Akan tetapi, masih diperlukan pengembangan aktivitas yang lebih mendorong peserta didik untuk mengevaluasi strategi penyelesaian dan mengembangkan penalaran secara lebih mendalam

2. Kesesuaian Kompetensi Berpikir Kreatif *(Creative Thinking)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif dalam bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan masih tergolong tidak sesuai. Hal ini disebabkan karena sebagian besar aktivitas dan soal yang disajikan masih bersifat rutin dan prosedural sehingga belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghasilkan ide atau strategi baru dalam menyelesaikan masalah. Pada indikator berpikir lancar (fluency), bahan ajar telah memuat beberapa kegiatan yang meminta peserta didik menemukan jawaban berdasarkan pola yang telah tersedia. Namun, aktivitas tersebut umumnya hanya mengarahkan peserta didik pada satu jawaban yang sudah ditentukan. Peserta didik belum banyak diberi kesempatan untuk menghasilkan berbagai kemungkinan jawaban atau ide yang berbeda-beda dalam

menyelesaikan soal. Kondisi ini menyebabkan kemampuan peserta didik dalam menghasilkan banyak gagasan belum berkembang secara optimal.

Selanjutnya, pada indikator berpikir luwes (flexibility), bahan ajar masih terbatas dalam menyediakan variasi strategi penyelesaian masalah. Sebagian besar soal hanya menggunakan langkah penyelesaian yang sama dan belum mendorong peserta didik untuk mencoba cara lain yang berbeda. Padahal, kemampuan berpikir luwes penting untuk melatih peserta didik melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang dan menemukan alternatif penyelesaian yang lebih beragam.

Pada indikator berpikir orisinil (originality), bahan ajar juga belum banyak memberikan stimulus kepada peserta didik untuk menghasilkan jawaban atau pola baru berdasarkan ide sendiri. Aktivitas pembelajaran lebih banyak berorientasi pada mengikuti contoh yang sudah tersedia di buku. Akibatnya, ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan kreativitas dan mengekspresikan gagasan secara mandiri masih terbatas.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat (Anggio et al., 2025) yang menyatakan bahwa bahan ajar matematika pada umumnya masih lebih menekankan latihan rutin dibandingkan pengembangan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah. Selain itu, Munandar dalam (Jumanto & Adi, 2022) juga menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif memerlukan aktivitas yang memungkinkan peserta didik unutk menghasilkan berbagai ide, solusi, dan gagasan baru. Secara keseluruhan, bahan ajar matematika materi pola gambar dapola bilangan belum sepenuhnya mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar yang lebih inovatif, seperti penyediaan soal terbuka, aktivitas eksplorasi pola, dan tugas yang memungkinkan peserta didik menemukan berbagai alternatif jawaban secara mandiri.

3. Kesesuaian Kompetensi Komunikasi *(Communication)*

Berdasarkan hasil penelitian, bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan menunjukkan kesesuaian dengan keterampilan

komunikasi abad 21. Hal ini terlihat dari adanya aktivitas yang melibatkan peserta didik dalam menyampaikan ide, menjelaskan jawaban, serta menggunakan representasi visual berupa gambar dan tabel dalam memahami pola. Pada indikator penyampaian ide, bahan ajar telah menyediakan beberapa kegiatan yang mendorong peserta didik untuk menjelaskan hasil pengamatan dan jawaban yang diperoleh. Aktivitas tersebut membantu peserta didik mengungkapkan ide matematika secara lisan maupun tulisan. Kemampuan menyampaikan ide matematis sangat penting karena dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam.

Selain itu, indikator representasi visual juga tampak melalui penggunaan gambar, tabel, dan ilustrasi pola bilangan yang membantu peserta didik memahami hubungan antar pola. Penyajian visual tersebut memudahkan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan pola secara lebih konkret. Penggunaan representasi visual dalam pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik memahami konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Pada indikator diskusi dan saling menanggapi, bahan ajar belum menunjukkan kesesuaian. Berdasarkan hasil analisis, tidak ditemukan aktivitas yang secara jelas mengarahkan peserta didik untuk melakukan interaksi berupa saling menanggapi, bertukar ide, atau memberikan respon terhadap pendapat teman dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis, khususnya dalam aspek interaksi dan pertukaran ide, belum difasilitasi secara optimal. Padahal, aktivitas diskusi dan saling menanggapi merupakan kegiatan yang sangat penting dalam upaya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memahami, mengklarifikasi, dan memperkuat konsep matematika melalui interaksi sosial dalam pembelajaran.

Pada indikator presentasi hasil, bahan ajar telah menunjukkan kesesuaian. Hal ini terlihat dari adanya aktivitas yang mendorong peserta didik untuk menyampaikan hasil pekerjaan atau jawaban yang telah

diperoleh. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan ide matematika secara lisan maupun tulisan sehingga dapat mendukung pengembangan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Ansari dalam (Lubis et al., 2023) yang menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis mencakup kemampuan menyampaikan ide matematika melalui tulisan, gambar, simbol maupun diskusi lisan. Secara keseluruhan, bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan sudah sesuai dalam mendukung pengembangan keterampilan komunikasi peserta didik. Aktivitas yang memuat penyampaian ide, penggunaan representasi visual, dan presentasi hasil menjadi salah satu bentuk dukungan bahan ajar terhadap tuntutan kompetensi abad 21.

4. Kesesuaian Kompetensi Kolaborasi *(Collaboration)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan sudah sesuai dengan keterampilan kolaborasi abad 21. Hal ini terlihat dari adanya aktivitas pembelajaran yang melibatkan kerja kelompok dan diskusi antar peserta didik. Pada indikator kerja sama kelompok, bahan ajar telah menyediakan kegiatan diskusi yang memungkinkan peserta didik bekerja bersama dalam menyelesaikan tugas. Aktivitas tersebut dapat membantu peserta didik belajar berbagi tugas dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.

Pada indikator komunikasi dan saling menghargai, bahan ajar belum menunjukkan kesesuaian. Hal ini karena tidak ditemukan petunjuk atau aktivitas diskusi yang secara jelas menekankan sikap untuk saling menghargai dan mendengarkan pendapat antar peserta didik. Kegiatan yang disajikan belum mengarahkan peserta didik untuk berinteraksi secara aktif dalam kelompok. Oleh karena itu, aspek komunikasi dan sikap saling menghargai dalam kerja sama belum difasilitasi secara optimal dalam bahan ajar.

Pada indikator pengambilan keputusan, bahan ajar juga menunjukkan adanya aktivitas yang mengarahkan peserta didik menyepakati hasil diskusi kelompok. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik belajar menentukan keputusan bersama berdasarkan hasil diskusi dan pertimbangan kelompok. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Riska et al., 2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran kelompok dapat melatih kemampuan kerja sama, komunikasi, serta tanggung jawab peserta didik dalam menyelesaikan tugas bersama. Dengan adanya aktivitas kolaboratif, peserta didik tidak hanya belajar memahami materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial yang dibutuhkan dalam kehidupan abad 21.

Secara keseluruhan, bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan telah sesuai dalam mendukung pengembangan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui aktivitas diskusi dan kerja kelompok. Namun demikian, aktivitas kolaboratif dalam bahan ajar masih dapat dikembangkan lebih lanjut agar interaksi dan partisipasi peserta didik menjadi lebih aktif dan bervariasi.

5. Kesesuaian Bahan Ajar Secara Keseluruhan dengan Kompetensi 4C Abad 21

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar matematika materi pola gambar dan pola bilangan kelas IV SD terbitan Kemendikbud tergolong cukup sesuai dengan tuntutan kompetensi 4C abad 21. Hal tersebut terlihat dari adanya aktivitas pembelajaran yang mendukung kompetensi berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. Sementara itu, kompetensi berpikir kreatif masih belum berkembang secara optimal karena sebagian besar soal dan aktivitas pembelajaran masih bersifat rutin dan prosedural.

Pada kompetsnsi berpikir kritis, bahan ajar telah memuat kegiatan yang mengarahkan peserta didik untuk memahami masalah, mengidentifikasi pola, menganalisis hubungan antar bilangan, argumentasi logis serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Aktivitas

tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar sudah berupaya mengembangkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah peserta didik. Selain itu, kompetensi komunikasi juga terlihat melalui penggunaan gambar, tabel, dan aktivitas penyampaian ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Sementara itu, pada kompetensi kolaborasi bahan ajar telah menyediakan beberapa kegiatan diskusi kelompok yang memungkinkan peserta didik bekerja sama dan bertukar pendapat dalam menyelesaikan tugas.

Namun demikian, pada aspek berpikir kreatif masih ditemukan beberapa keterbatasan. Bahan ajar belum banyak menyediakan aktivitas yang mendorong peserta didik menghasilkan ide baru, mencoba berbagai strategi penyelesaian, atau mengembangkan jawaban yang lebih variatif. Aktivitas pembelajaran lebih banyak mengarahkan peserta didik mengikuti contoh dan langkah penyelesaian yang telah tersedia. Kondisi tersebut menyebabkan kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kreativitas matematis masih terbatas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sukma et al., 2021) yang menyatakan bahwa bahan ajar yang disediakan pemerintah sering kali menjadi satu-satunya sumber belajar utama bagi guru, namun materi yang disajikan masih tergolong dangkal sehingga belum sepenuhnya mendukung pengembangan keterampilan abad 21 secara optimal. Dalam penelitian ini juga terlihat bahwa beberapa aktivitas pada bahan ajar masih berfokus pada pemahaman dasar dan latihan rutin sehingga pengembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik belum maksimal.

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Anggio et al., 2025) yang menjelaskan bahwa bahan ajar matematika pada umumnya masih lebih menekankan pada latihan prosedural dibandingkan pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kondisi tersebut terlihat pada bahan ajar yang dianalisis, di mana sebagian besar soal masih berorientasi pada penyelesaian satu jawaban benar dan belum banyak memberikan ruang bagi peserta didik

untuk mengeksplorasikan berbagai alternatif jawaban atau strategi penyelesaian.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan secara sistematis sesuai dengan prosedur penelitian kualitatif melalui teknik studi dokumentasi. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya terdapat beberapa keterbatasan yang perlu disadari, baik yang berkaitan dengan ruang lingkup penelitian, metode yang digunakan, maupun hasil yang diperoleh. Keterbatasan ini penting untuk disampaikan agar hasil penelitian dapat dipahami secara proporsional bagi penelitian selanjutnya.

1. Materi yang dianalisis hanya fokus pada satu bab, yaitu materi pola gambar dan pola bilangan.
2. Penelitian hanya menggunakan teknik pengumpulan data dengan studi dokumentasi tanpa melibatkan observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas.