



Pengembangan Desain Pembelajaran IPAS Berorientasi Kemampuan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Muhammad Sururuddin,^{1),*} Suriyani Irmawati¹⁾, Yul Alfian Hadi¹⁾

¹⁾PGSD, Universitas Hamzanwadi

*Corresponding Author: sururuddin@hamzanwadi.ac.id

Abstrak: Sebagai upaya perubahan kurikulum hanya semata-mata untuk menyempurnakan kurikulum yang sebelumnya dengan tujuan memperbaiki kualitas Pendidikan. Salah satu pelajaran yang ada di sekolah dasar yang merupakan bagian penting dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran IPAS. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan desain perangkat pembelajaran IPAS kelas IV. Pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan prosedur pengembangan ASSURE (Analyze Learner, State Objectives, Select methods, media, and materials, Utilize media and materials, Require learner participation, Evaluate and Revise). Instrumen penelitian ini adalah lembar validasi dan angket. Berdasarkan hasil validasi ahli materi modul ajar dengan interval $44,2 \leq 54,6$ kategori kevalidan yang Baik dan sudah dianggap layak untuk di uji cobakan, validasi ahli media dengan interval $X > 37,8$ kategori kevalidan yang Sangat Baik. Validasi ahli materi LKPD dengan interval $X > 54,6$ kategori kevalidan yang Sangat Baik, validasi ahli media dengan interval $X > 50,4$ kategori kevalidan yang Sangat Baik. Validasi ahli materi bahan ajar dengan interval $X > 54,6$ kategori kevalidan yang Sangat Baik, validasi ahli media dengan interval $X > 67,2$ kategori kevalidan yang "Sangat Baik". Validasi ahli materi media pembelajaran dengan interval $X > 58,79$ kategori kevalidan yang Sangat Baik, validasi ahli media dengan interval $X > 46,14$ kategori kevalidan yang Sangat Baik.

Kata Kunci: Pengembangan Desain Pembelajaran IPAS, Metakognitif, Berpikir Kritis.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan sangatlah berpengaruh terhadap kemajuan suatu negara karena Pendidikan dianggap penting untuk kemajuan suatu bangsa. Sejalan dengan pendapatnya (Darmawan, 2017) Pendidikan sangatlah penting bagi setiap orang. Pendidikan merupakan faktor utama yang tidak bisa ditawar lagi dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berpotensi dan berkualitas (Widodo, 2016). Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 bab II pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam pemulihan pembelajaran saat ini, satuan pendidikan diberikan kebebasan menentukan tiga kurikulum yang akan dipilih atau tidak dipaksakan (Kartono et al., 2013). Pilihan pertama, Kurikulum 2013 secara penuh, pilihan kedua Kurikulum Darurat, yaitu Kurikulum 2013 yang disederhanakan, dan pilihan ketiga adalah Kurikulum Merdeka.

Menurut Sukmadinata 2001 dalam (Triwiyanto, 2022) hal yang melatarbelakangi perubahan Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka Belajar yaitu kondisi zaman karena dari waktu ke waktu perkembangan zaman akan berubah dan teknologi akan semakin meningkat tentu cara belajar dan berfikir siswa akan berubah dan harus menyesuaikan dengan keadaan kodrat alam dan kodrat zaman. Hal senada diungkapkan oleh (Rahmadhani et al., 2022) sebagai upaya perubahan kurikulum hanya semata-mata untuk menyempurnakan kurikulum yang sebelumnya dengan tujuan memperbaiki kualitas Pendidikan.

Salah satu pelajaran yang ada di sekolah dasar yang merupakan bagian penting dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran IPAS. IPAS sendiri merupakan gabungan mata pelajaran IPA dan IPS (Marlina, 2022). Menurut (Purwanto, 2022) menyatakan bahwa penggabungan mata pelajaran tersebut didasarkan pertimbangan bahwa siswa pada jenjang sekolah dasar lebih condong melihat sesuatu secara utuh.

Juga dikarenakan pembelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar dan menengah menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif.

Depdiknas (2006) menambahkan bahwa mata pelajaran IPAS perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan (Marwa et al, 2023) mengatakan bahwa guru sekolah dasar sangat menyambut baik dan memberikan respon positif terhadap mata pelajaran IPAS. IPAS dianggap mempunyai dampak positif karena beban guru menjadi lebih ringan dalam mengejar materi pelajaran sehingga guru memiliki waktu yang lebih banyak dalam mengeksplorasi berbagai metode dan model pembelajaran yang menarik untuk siswa. Selain itu, penelitian terdahulu juga dilakukan oleh (Sunarni & Karyono, 2023) dan (Saputra & Hadi, 2022) dengan fokus penelitian pada persepsi guru terhadap implementasi Kurikulum Merdeka yang menunjukkan hasil berupa persepsi positif terhadap implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar.

PISA (*Programme for International Student Assessment*) yaitu program yang bertujuan mengukur literasi IPAS, menunjukkan kemampuan siswa Indonesia di tingkat Internasional. Sejak bergabungnya Indonesia pada PISA Mulai tahun 2000 Rata-rata nilai siswa Indonesia masih tergolong rendah dan jauh di bawah rata-rata, (Pratiwi, 2019). Nilai OECD yaitu sebesar 489. Pada tahun 2012 Indonesia berada di peringkat ke 64 dari 65 negara, kemudian pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat ke 62 dari 69 hingga saat ini penilaian PISA tahun 2018 Indonesia berada di peringkat ke 71 dari 79 negara partisipan PISA pada kategori kemampuan IPAS.

Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir siswa Indonesia menurut (Kemdikbud, 2016), yaitu siswa di Indonesia terbiasa dengan soal-soal rutin yang menguji level 1 (ingatan) dan level 2 (pemahaman), siswa terbiasa memperoleh pengetahuan IPAS formal di kelas, sehingga siswa memiliki pengetahuan deklaratif (pengetahuan mengenai strategi apa yang tepat digunakan) dan prosedural (pengetahuan mengenai cara menggunakan strategi yang tepat), tetapi tidak memiliki pengetahuan kondisional (pengetahuan tentang mengapa dan kapan menggunakan strategi yang tepat) yang dibutuhkan untuk aplikasi (level 3).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada salah satu guru IPAS metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru adalah metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Dalam proses pembelajaran di kelas guru secara langsung menjelaskan materi dan memberikan contoh soal beserta penyelesaiannya. Di tengah pembelajaran guru melakukan tanya jawab dan selanjutnya siswa diminta untuk mengerjakan soal yang ada pada buku cetak IPAS kelas IV. Siswa terlihat kesulitan menyelesaikan soal yang diberikan, karena bentuk soal yang diberikan berbeda dengan contoh yang sudah dijelaskan. Pembelajaran IPAS yang berpusat pada guru menyebabkan siswa pasif menerima pelajaran.

Berdasarkan observasi terlihat kebiasaan siswa pada saat pembelajaran IPAS yaitu siswa enggan menjawab pertanyaan dari guru dan kurang percaya diri mengajukan pertanyaan/ide/gagasannya, siswa kesulitan dalam memahami apa yang diketahui dari sebuah soal, siswa kesulitan mengidentifikasi konsep yang ada pada soal, sebagian belum mampu menuliskan strategi dengan tepat, siswa kesulitan mengevaluasi soal yang sudah diselesaikan, dan siswa kesulitan membuat kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari.

Hal ini menunjukkan bahwa indikator kemampuan berpikir kritis yaitu, menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan menginferensi siswa perlu dikembangkan karena karakteristik pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Kemampuan berpikir kritis yang tidak dikembangkan menyebabkan kemampuan menganalisis soal rendah, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik mampu menganalisis soal dengan memahami dan menuliskan strategi penyelesaian dengan tepat.

Menyadari pentingnya suatu strategi pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, maka diperlukan adanya desain pembelajaran IPAS dengan strategi yang lebih banyak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat terwujud melalui desain pembelajaran alternatif yang dirancang pendidik dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, pengetahuan awal siswa, tujuan pembelajaran, materi yang akan dipelajari, strategi pembelajaran, bahan ajar dan penilaian hasil belajar sedemikian sehingga langkah-langkahnya dapat melibatkan siswa secara aktif dan menanamkan kesadaran metakognisi.

Desain pembelajaran IPAS yang melibatkan perilaku metakognitif mampu mengembangkan proses berpikir siswa secara aktif. Dalam pembelajaran guru tidak hanya memberikan penekanan pada proses kognitif tetapi proses metakognitif yang melibatkan aktivitas memilih dan merencanakan apa yang diperlukan dan memantau apa yang sedang dilakukan. Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dan difasilitasi melalui metakognisi.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka munculah gagasan untuk mengembangkan desain pembelajaran IPAS berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 2 Sukamulia.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah pengembangan *Research & Development* yang mengacu pada model pengembangan ASSURE. Model ini dipilih karena tahapan dalam model ASSURE ini juga lebih mudah juga digunakan. ASSURE merupakan singkatan dari *Analyze Learner* (menganalisis peserta belajar), *State Objectives* (merumuskan tujuan pembelajaran atau kompetensi), *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media dan bahan ajar), *Utilize media and materials* (menggunakan media dan bahan ajar), *Require learner participation* (mengembangkan peran serta peserta belajar), *Evaluate and Revise* (menilai dan memperbaiki).

Produk yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran IPAS seperti Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Bahan Ajar dan Media Pembelajaran (PPT) untuk siswa kelas IV semester 2 SDN 2 Sukamulia dengan langkah-langkah yang ada dalam penelitian pengembangan.

Produk dalam penelitian ini adalah desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif. Desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif ini dikembangkan menggunakan pengembangan desain pembelajaran ASSURE yang merupakan singkatan dari *Analyze learner* (analisis karakteristik siswa), *State objectives* (merumuskan tujuan), *Select methods, media and materials* (memilih metode, media dan bahan ajar), *Utilize media and materials* (memanfaatkan media dan bahan ajar), *Require learner participation* (partisipasi siswa), dan *Evaluate* (evaluasi).

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah lembar validasi, observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dilakukan pada saat studi pendahuluan untuk mengetahui kondisi awal siswa. Lembar validasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Lembar validasi yang diberikan bertujuan untuk mengetahui pendapat validator mengenai kevalidan desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif dan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai kepraktisan dalam menggunakan desain pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kevalidan dan analisis kepraktisan. Data yang diperoleh berupa skor yang didapati dari lembar validasi ahli akan dilakukan analisis data sesuai data yang didapatkan dan akan diubah menjadi data interval. Adapun data yang diperoleh dalam kuisioner disediakan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang kualitas produk yang dikembangkan, yaitu menggunakan skala (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) cukup, (4) baik, (5) sangat baik. Skor yang diperoleh, kemudian dikonversi menjadi data kualitatif skala lima. Menurut Widayoko Data yang diperoleh dengan menghitung skor disetiap kriteria baik dari penilaian ahli materi, ahli media, angket respon peserta didik dianalisis dari data kuantitatif dan dikonversi menjadi data kualitatif yang dilakukan peneliti (Astuti et al., 2019). Adapun konversi data kuantitatif ke data kualitatif dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif Dengan Skala Lima

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > \bar{X}_i + 1,80 SB_i$	Sangat Baik
B	$\bar{X}_i + 0,60 SB_i < X \leq \bar{X}_i + 1,80 SB_i$	Baik
C	$\bar{X}_i - 0,60 SB_i < X \leq \bar{X}_i + 0,60 SB_i$	Cukup
D	$\bar{X}_i - 1,80 SB_i < X \leq \bar{X}_i - 0,60 SB_i$	Kurang
E	$X \leq \bar{X}_i - 1,80 SB_i$	Sangat Kurang

Analisis kepraktisan menurut Nieveen dan Akker adalah apakah para ahli dan praktisi mengatakan perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan, dan secara nyata di lapangan, perangkat pembelajaran termasuk kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari data angket respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajarann IPAS materi kegiatan jual beli di analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Tabulasi data yang diperoleh dari guru sekolah dasar. Penskoran angket respon guru dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada pilihan respon guru yaitu: Sangat baik (skor 5), Baik (skor 4), Cukup baik (skor 3), Kurang Baik (skor 2), dan Sangat Kurang (skor 1); 2) Mengkonversi rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria dengan skor minimum ideal adalah 1 dan skor maksimum ideal adalah 5, menjadi tabel berikut.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Berdasarkan Respon Guru

Interval Skor	Kriteria
$X > 3,25$	Sangat baik
$3 < X \leq 3,25$	Baik
$2,25 < X \leq 3$	Cukup
$1,75 < X \leq 2,25$	Kurang
$X < 1,75$	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel diatas, produk yang dikembangkan dikatakan praktis jika respon guru minimal berada pada kriteria baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Coba Produk

Hasil uji coba produk dianalisis oleh peneliti untuk mengetahui apakah perlu dilakukan revisi lagi pada produk atau tidak. Setelah dilakukan analisis, maka diperoleh data bahwa produk yang dikembangkan peneliti mendapat penilaian valid dan praktis dengan kategori sangat baik. Sehingga peneliti tidak perlu melakukan revisi lagi terhadap produk.

Modul ajar dan instrumen penelitian yang sudah divalidasi oleh 2 validator berupa lembar validasi ahli materi memperoleh skor aktual 51 dengan interval $44,2 < X \leq 54,6$ dikategorikan kevalidan yang “Baik”, dan lembar validasi ahli media memperoleh skor aktual 44 dengan interval $X > 37,8$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”.

Tabel 3. Interval Skor Ahli Materi Modul Ajar

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 54,6$	Jumlah skor: 51 Kategori: Baik Dengan skor interval: $44,2 < X \leq 54,6$
2	Baik	$44,2 < X \leq 54,6$	
3	Cukup	$33,8 < X \leq 44,2$	
4	Kurang	$23,4 < X \leq 33,8$	
5	Sangat Kurang	$\leq 23,4$	

Tabel 4. Interval Skor Ahli Media Modul Ajar

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 37,8$	Jumlah skor: 44 Kategori: Sangat Baik Dengan skor interval: $X > 37,8$
2	Baik	$30,6 < X \leq 37,8$	
3	Cukup	$23,4 < X \leq 30,6$	
4	Kurang	$16,2 < X \leq 23,4$	
5	Sangat Kurang	$\leq 16,2$	

LKPD dan instrumen penelitian yang sudah divalidasi oleh 2 validator berupa lembar validasi ahli materi memperoleh skor aktual 57 dengan interval $X > 54,6$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”, dan lembar validasi ahli media memperoleh skor aktual 56 dengan interval $X > 50,4$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”.

Tabel 5. Interval Skor Ahli Materi LKPD

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 54,6$	Jumlah skor: 57 Kategori: Sangat Baik Dengan skor interval: $X > 54,6$
2	Baik	$44,2 < X \leq 54,6$	
3	Cukup	$33,8 < X \leq 44,2$	
4	Kurang	$23,4 < X \leq 33,8$	
5	Sangat Kurang	$\leq 23,4$	

Tabel 6. Interval Skor Ahli Media LKPD

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 50,4$	Jumlah skor: 56 Kategori: Sangat Baik Dengan skor interval: $X > 50,4$
2	Baik	$40,8 < X \leq 50,4$	
3	Cukup	$31,2 < X \leq 40,8$	
4	Kurang	$21,6 < X \leq 31,2$	
5	Sangat Kurang	$\leq 21,6$	

Bahan Ajar dan instrumen penelitian yang sudah divalidasi oleh 2 validator berupa lembar validasi ahli materi memperoleh skor aktual 56 dengan interval $X > 54,6$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”, dan lembar validasi ahli media memperoleh skor aktual 74 dengan interval $X > 67,2$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”.

Tabel 7. Interval Skor Ahli Materi Bahan Ajar

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 54,6$	Jumlah skor: 56 Kategori: Sangat Baik Dengan skor interval: $X > 54,6$
2	Baik	$44,2 < X \leq 54,6$	
3	Cukup	$33,8 < X \leq 44,2$	
4	Kurang	$23,4 < X \leq 33,8$	
5	Sangat Kurang	$\leq 23,4$	

Tabel 8. Interval Skor Ahli Media Bahan Ajar

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 67,2$	Jumlah skor: 72 Kategori: Sangat Baik Dengan skor interval: $X > 67,2$
2	Baik	$54,4 < X \leq 67,2$	
3	Cukup	$41,6 < X \leq 54,4$	
4	Kurang	$28,8 < X \leq 41,6$	
5	Sangat Kurang	$\leq 28,8$	

Media Pembelajaran (PPT) dan instrument penelitian yang sudah divalidasi oleh 2 validator berupa lembar validasi ahli materi memperoleh skor aktual 62 dengan interval $X > 58,79$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”, dan lembar validasi ahli media memperoleh skor aktual 50 dengan interval $X > 46,14$ dikategorikan kevalidan yang “Sangat Baik”.

Tabel 9. Interval Skor Ahli Materi Media Pembelajaran (PPT)

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 58,79$	Jumlah skor: 62 Kategori: Baik Dengan skor interval: $X > 58,79$
2	Baik	$47,59 < X \leq 58,79$	
3	Cukup	$36,41 < X \leq 47,59$	
4	Kurang	$25,21 < X \leq 36,41$	
5	Sangat Kurang	$\leq 25,21$	

Tabel 10. Interval Skor Ahli Media Media Pembelajaran (PPT)

No	Kategori	Interval Skor	Keterangan
1	Sangat Baik	$X > 46,14$	Jumlah skor: 50

2	Baik	$37,38 < X \leq 46,14$	Kategori: Sangat Baik
3	Cukup	$28,62 < X \leq 37,38$	Dengan skor interval:
4	Kurang	$19,86 < X \leq 28,62$	$X > 46,14$
5	Sangat Kurang	$\leq 19,86$	

Keseluruhan perolehan nilai menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berada pada kriteria “Sangat Baik” sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kategori valid.

Hasil pengembangan perangkat pembelajaran yang praktis atau mudah diterapkan terlihat dari hasil analisis validator atau ahli yang menyatakan bahwa persngkat pembelajaran dapatditerapkan/dilaksanakan secara nyata dilapangan. Selain itu, kriteria kepraktisan juga diperoleh dari respon guru terhadap perangkat yang berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV. Hasil analisis respon dua orang guru di dapat rata-ratanya adalah 4,35 dengan kriteria “Sangat Baik” sehingga perangkat yang dikembangkan dikatakan praktis.

Tabel 11 Hasil Analisis Respon Guru

Pertanyaan	Respon Guru		Rata-Rata Per Indikator
	Ahli Praktisi 1	Ahli Praktisi 2	
Apakah bahasa pada langkah-langkah pembelajaran di modul ajar jelas?	5	5	5
Apakah petunjuk/perintah untuk menyelesaikan masalah pada LKPD jelas?	4	4	4
Apakah masalah yang disajikan pada LKPD jelas?	5	5	5
Apakah LKPD mudah digunakan?	4	5	4,5
Apakah waktu yang disediakan untuk melakukan tugas-tugas dalam LKPD memadai?	4	4	4
Apakah materi yang ada pada bahan ajar dan media pembelajaran mudah di pahami oleh peserta didik?	4	4	4
Apakah tujuan pembelajaran tercapai?	4	4	4
Rata-rata keseluruhan Kriteria			4,35 Sangat Baik

Pembahasan Produk Akhir

Data hasil validasi ahli materi terhadap modul ajar dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 13 komponen penilaian terkait dengan modul ajar. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 13 aspek indikator ada 1 aspek nilai 3 dengan kategori “Cukup Baik” dan 12 aspek nilai 4 dengan kategori “Baik”. Sehingga didapatkan skor aktual 51 maka angka ini tergolong pada kriteria “Baik” dengan hasil hitungan rentang nilai $44,2 < X \leq 54,6$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek materi, produk pengembangan modul ajar sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 3,92.

Data hasil validasi ahli media terhadap modul ajar dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 9 komponen penilaian terkait dengan modul ajar. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 9 aspek indikator ada 1 aspek nilai 4 dengan kategori “Baik”, 8 aspek nilai 5 dengan kategori “Sangat Baik”. Sehingga didapatkan skor aktual 44 maka angka ini tergolong pada kriteria “Sangat Baik” dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 37,8$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek media, produk pengembangan modul ajar sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,89 .

Data hasil validasi ahli materi terhadap LKPD dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 13 komponen penilaian terkait dengan LKPD. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 13 aspek indikator ada 8 aspek nilai 4 dengan kategori “Baik” dan 5 aspek nilai 5 dengan kategori “Sangat Baik”. Sehingga didapatkan skor aktual 57 maka angka ini tergolong pada kriteria “Sangat Baik” dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 54,6$. Data tersebut menunjukkan

bahwa dari aspek materi, produk pengembangan LKPD sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,38.

Data hasil validasi ahli media terhadap LKPD dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 12 komponen penilaian terkait dengan LKPD. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 12 aspek indikator ada 4 aspek nilai 4 dengan kategori "Baik", 8 aspek nilai 5 dengan kategori "Sangat Baik". Sehingga didapatkan skor aktual 56 maka angka ini tergolong pada kriteria "Sangat Baik" dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 50,4$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek media, produk pengembangan LKPD sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,67

Data hasil validasi ahli materi terhadap bahan ajar dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 13 komponen penilaian terkait dengan bahan ajar. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 13 aspek indikator ada 9 aspek nilai 4 dengan kategori "Baik", 4 aspek nilai 5 dengan kategori "Sangat Baik". Sehingga didapatkan skor aktual 56 maka angka ini tergolong pada kriteria "Sangat Baik" dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 54,6$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek materi, produk pengembangan bahan ajar sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,30.

Data hasil validasi ahli media terhadap bahan ajar dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 16 komponen penilaian terkait dengan bahan ajar. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 16 aspek indikator ada 6 aspek nilai 4 dengan kategori "Baik", 10 aspek nilai 5 dengan kategori "Sangat Baik". Sehingga didapatkan skor aktual 74 maka angka ini tergolong pada kriteria "Sangat Baik" dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 67,2$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek media, produk pengembangan Bahan Ajar sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,62.

Data hasil validasi ahli materi terhadap media pembelajaran (PPT) dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 14 komponen penilaian terkait dengan bahan ajar. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 14 aspek indikator ada 8 aspek nilai 4 dengan kategori "Baik", 6 aspek nilai 5 dengan kategori "Sangat Baik". Sehingga didapatkan skor aktual 62 maka angka ini tergolong pada kriteria "Sangat Baik" dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 58,79$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek materi, produk pengembangan media pembelajaran (PPT) sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,42.

Data hasil validasi ahli media terhadap media pembelajaran (PPT) dianalisis menggunakan rumus konversi data kuantitatif ke kualitatif yang terdiri dari lima kategori penilaian. Terdapat 11 komponen penilaian terkait dengan media pembelajaran (PPT). Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan maka dari 11 aspek indikator ada 5 aspek nilai 4 dengan kategori "Baik", 6 aspek nilai 5 dengan kategori "Sangat Baik". Sehingga didapatkan skor aktual 50 maka angka ini tergolong pada kriteria "Sangat Baik" dengan hasil hitungan rentang nilai $X > 46,14$. Data tersebut menunjukkan bahwa dari aspek media, produk pengembangan media pembelajaran (PPT) sudah layak digunakan dalam penelitian dengan rata-rata 4,54.

Indikator yang digunakan untuk menyatakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan praktis apabila pakar dan praktisi menyatakan secara teori bahwa perangkat tersebut dapat dilaksanakan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya berada pada kategori baik. Sesuai dengan pendapat Nieveen dan Akker yang menyebutkan kriteria praktis berdasarkan dua hal yaitu (1) para ahli dan praktisi menyatakan perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan, (2) perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan/ dilaksanakan secara nyata di lapangan.

Berdasarkan hasil analisis respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS materi kegiatan jual beli yang dikembangkan menunjukkan bahwa rata-rata total respon dari kedua guru adalah 4,35 yang menunjukkan bahwa penilaian berada pada kategori sangat baik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kedua guru merespon bahwa bahasa pada langkah-langkah pembelajaran di modul ajar sudah jelas, selain itu pada petunjuk/perintah untuk menyelesaikan masalah yang disajikan pada LKPD sudah jelas dan LKPD mudah digunakan, waktu yang disediakan untuk melakukan tugas-tugas di LKPD juga memadai. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang berorientasi kemampuan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS materi kegiatan jual beli sudah menunjukkan kriteria sangat baik, dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis. Sejalan dengan hasil Penelitian yang dilakukan (Alzahrani, 2017) menunjukkan bahwa mengajar metakognitif mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yang konstruktif dan memberikan pengalaman yang positif bagi para guru. Studi mengenai strategi metakognitif yang juga dilakukan oleh (Toit & Gary, 2009) dengan hasil penelitiannya menunjukkan melalui pembelajaran matematika dengan strategi metakognitif, siswa memiliki sikap yang lebih baik dalam pembelajaran matematika, *self regulation* siswa juga meningkat dilihat dari jurnal reflektif siswa dan diikuti peningkatan prestasi akademik karena mereka diberi kesempatan mengatur dirinya untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi tujuan pembelajarannya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, desain pembelajaran berbasis strategi metakognitif ini dikembangkan menggunakan pengembangan desain pembelajaran ASSURE yang merupakan singkatan dari Analyze learner, State, Select methods, media and materials, Utilize media and materials, Require learner participation, dan Evaluate. Desain pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media diperoleh hasil dengan kategori kevalidan yang baik dengan interval $44,2 \leq 54,6$ dan layak diuji cobakan. validasi ahli media dengan interval $X > 37,8$ kategori kevalidan yang Sangat Baik. Validasi ahli materi LKPD dengan interval $X > 54,6$ kategori kevalidan yang Sangat Baik, validasi ahli media dengan interval $X > 50,4$ kategori kevalidan yang Sangat Baik. Validasi ahli materi bahan ajar dengan interval $X > 54,6$ kategori kevalidan yang Sangat Baik, validasi ahli media dengan interval $X > 67,2$ kategori kevalidan yang "Sangat Baik". Validasi ahli materi media pembelajaran dengan interval $X > 58,79$ kategori kevalidan yang Sangat Baik, validasi ahli media dengan interval $X > 46,14$ kategori kevalidan yang Sangat Baik

Daftar Pustaka

- Alzahrani, K. 2017. Metacognition and Its Role in Mathematics Learning: an Exploration of the Perceptions of a Teacher and Students in a Secondary School. <http://www.iejme.com/makale/1891>. Vol 12, No. 5, 521-537
- Astuti, R. D., & Ulfah, A. (2019). Pengembangan Media Permainan Lajur Bata (Langkah Juara Bangun Datar) Untuk Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas 4 Sekolah Dasar. *Fundamental Pendidikan Dasar*, 1(1), 1-12.
- Darman, R. A. (2017). Mempersiapkan Generasi Emas Indonesia Tahun 2045 Melalui Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Edik Informatika*, 3 (2), 73-87.
- Depdiknas. (2006.2007). *peraturan pemerintahan nomor 22 tahun 2006, tentang standar isi. peraturan menteri pendidikan nasional nomor 41 tahun 2007, tentang standar proses*
- Kartono, K., Ghasya, D. A. V., Pranata, R., Salimi, A., Samodra, Y. T. J., Suparjan, S., ... & Hartoyo, A. (2023). Stabilizing Skills of Elementary School Teachers to Educate Students about Basic Literacy Within the Framework of an Independent Curriculum. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1039-1050.
- Kemdikbud. (2016). *Rancangan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Marlina, Tuti. (2022) "Urgensi dan Implikasi Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah" 1, no. 1 : 6
- Pratiwi, I. (2019). Efek program PISA terhadap kurikulum di Indonesia. *Jurnal pendidikan dan Kebudayaan*, 4(1), 51-71.
- Pribadi, Agus Benny. (2011). *Model ASSURE untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan Pembelajaran Bermakna Dan Asesmen Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 15(1), 75-94.

- Rahmadhani, P., Widya, D., & Setiawati, M. (2022). Dampak Transisi Kurikulum 2013 Ke Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(4), 41-49.
- Saputra, D. W., & Hadi, M. S. (2022). Persepsi Guru Sekolah Dasar Jakarta Utara dan Kepulauan Seribu tentang Kurikulum Merdeka. *Jurnal Holistika*, 6(1), 28-33.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sunarni, S., & Karyono, H. (2023). Persepsi Guru Terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 1613- 1620.
- Toit, Stephan du dan Kotze, Gary. 2009. Metacognitive Strategy in the Teaching and Learning of Mathematics. *Jurnal Phytagoras*.
- Triwiyanto, T. (2022). *Manajemen kurikulum dan pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Widodo, H. (2016). Potret pendidikan di Indonesia dan kesiapannya dalam menghadapi masyarakat ekonomi Asia (MEA). *Cendekia: Jurnal Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 13(2), 293-308.