Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan
Volume 5 Nomor 1 Februari 2023 Halaman 491 - 499
https://edukatif.org/index.php/edukatif/index

Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis PBL untuk Meningkatkan HOTS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Sri Megawati Oktavia Susanty [1]✉, Mulyadi[2], Karnedi[3]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,Universitas Terbuka, Indonesia[1,3]
Universitas ISI Padang Panjang, Indonesia[2]
e-mail : srimegawatioktavia@gmail.com[1] ,mulyadi161084@gmail.com[2]

Abstrak

Bahan ajar yang digunakan disekolah masih memiliki beberapa kelemahan seperti belum memberikan masalah dan konsep nyata kepada siswa dan juga gambar yang ada pada bahan ajar belum menggambarkan kejadian nyata yang dialami siswa. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah bahan ajar tematik terpadu berbasis model problem based learning yang memiliki kualitas valid, praktis dan efektif serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir higher order thinking skill. Proses pengembangan menggunakan model 4D dengan tahapan: (1) tahap *define*, (2) tahap *design*, (3) tahap *development*, dan (4) tahap *desiminate*. Bahan ajar tematik yang dikembangkan valid yaitu dari penilaian ahli media, ahli materi dan ahli bahasa yang memberikan kesimpulan bahwa media valid. Bahan ajar yang dikembangkan praktis yaitu dari hasil penilaian guru diperoleh rata-rata sebesar 4,742 dengan kualifikasi sangat praktis. Dari hasil penilaian siswa, diperoleh rata-rata sebesar 4,87 dengan klasifikasi sangat praktis. Bahan ajar yang dikembangkan efektif dimana hasil tes kemampuan berpikir *HOTS* siswa diperoleh skor peningkatan sebesar 0,92 dengan kriteria peningkatan tinggi dan dari hasil persepsi siswa, diperoleh rata-rata persentase berada pada kategori sangat setuju. Jadi dari hasil diatas, disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu berbasis model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir *HOTS* siswa memenuhi kualitas bahan ajar yang valid, praktis dan efektif.
Kata Kunci: Bahan Ajar Tematik, Model PBL, Kemampuan HOTS.

Abstract

The teaching materials used in schools still have several weaknesses such as not providing real problems and concepts to students and also the images in the teaching materials do not describe real events experienced by students. The purpose of this study is to produce an integrated thematic teaching material based on a problem-based learning model that has valid, practical, and effective qualities and can improve higher-order thinking skills. The development process uses a 4D model with the following stages: (1) define stage, (2) design stage, (3) development stage, and (4) disseminate stage. The thematic teaching materials developed were valid, namely, from the assessments of media experts, material experts, and linguists who concluded that the media were valid. Practically developed teaching materials, namely from the teacher's assessment results obtained an average of 4,742 with very practical qualifications. From the results of student assessments, obtained an average of 4.87 with a very practical classification. The teaching materials developed were effective where the students' HOTS thinking ability test results obtained an increased score of 0.92 with high improvement criteria and from the results of students' perceptions, the average percentage was in the category of strongly agree. So from the above results, it is concluded that integrated thematic teaching materials based on problem-based learning models to improve students' HOTS thinking skills meet the quality of valid, practical, and effective teaching materials.
Keywords: *Thematic Teaching Materials, Problem Based Learning, HOTS Thinking.*

Copyright (c) 2023 Sri Megawati Oktavia Susanty, Mulyadi, Karnedi

✉ Corresponding author :
Email : srimegawatioktavia@gmail.com
DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086
ISSN 2656-8063 (Media Cetak)
ISSN 2656-8071 (Media Online)

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

PENDAHULUAN

Minimnya bahan ajar *(learning material)* yang tersedia di sekolah membuat proses pembelajaran bersifat pasif, tidak kreatif dan tidak inovatif. Bahan ajar merupakan suatu program yang disusun guru yang dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif terhadap pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku (Abidin, 2014). Dengan guru mengembangkan bahan ajar sendiri diharapkan mampu memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran (Supriatin & Manik, 2020). Namun kenyataanya di lapangan, banyak ditemukan guru yang belum mampu mengembangkan bahan ajarnya sendiri. Padahal cakupan materi atau informasi yang terdapat pada buku guru dan buku siswa yang terkait dengan tema masih perlu dikembangkan (Rahman & Latif, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan pada proses pembelajaran dan wawancara yang penulis lakukan dengan guru kelas IV SDN 25 Padang Laweh Kecamatan Koto VII Kabupaten Sijunjung, ditemukan beberapa permasalahan. Permasalahan yang dihadapi siswa diantaranya: 1) Kurangnya minat belajar pada siswa. Hal ini terlihat saat pembelajaran siswa terlihat acuh saat guru menjelaskan materi dan sering keluar masuk kelas. 2) Siswa belum terlatih untuk berpikir secara kritis. 3) Siswa kurang mampu bekerja sama dan mengembangkan sikap sosial nya dengan teman lain. Hal tersebut terlihat dalam diskusi kelompok yang dilaksanakan, di mana hanya beberapa orang siswa yang mau bekerja sama dengan teman satu kelompok dan banyak yang bekerja secara individu. 4) Kemudian ketika diminta untuk menjawab pertanyaan siswa terlihat sering bertanya dan melihat ke jawaban temannya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak paham terhadap materi yang disajikan.

Selain permasalahan di atas, penulis juga menemukan permasalahan yang terjadi pada guru yaitu guru masih terfokus pada satu sumber buku yang sudah disediakan Kemendikbud dalam bentuk buku pegangan guru dan buku pegangan siswa. Padahal bahan ajar yang disediakan Kemendikbud tentu saja masih harus dikreasikan dan dikembangkan oleh guru sesuai dengan daerah tempat tinggal siswa. Guru juga belum memberikan permasalahan yang dekat dengan siswa dalam pembelajaran. Sehingga siswa merasa asing dengan contoh- contoh yang diberikan. Penggunaan gambar yang nyata dan cerita yang dekat dengan lingkungan peserta didik bertujuan agar materi yang diberikan dapat menarik minat dan dipahami oleh peserta didik karena dekat dengan lingkungannya. Dengan demikian kegiatan belajar yang efektifpun akan terjadi karena peserta didik sudah memiliki kemauan, dorongan, motivasi, rasa butuh, dan inisiatif untuk belajar (Lase, Marojahan, & Syahniar, 2017).

Masalah lainnya yaitu guru sudah menggunakan model pembelajaran namun masih belum mendukung 4 (empat) keterampilan dasar abad 21 seperti berpikir kritis (critical thinking), berkreativitas (creativity), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*). Dari hasil analisis yang penulis lakukan pada buku guru dan buku siswa kelas IV tema 2 (Selalu Berhemat Energi) subtema 1 (Sumber Energi), terdapat beberapa kelemahan, diantaranya pada buku guru: belum ada terlihat tahapan *problem based learning* dalam pembelajaran yaitu: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Hosnan, 2014). Selanjutnya pada buku siswa, bahan ajar yang digunakan terlihat belum memberikan masalah sesuai dengan kehidupan yang dialami siswa di lingkungan mereka, belum memberikan konsep yang nyata terhadap siswa, kurang memupuk rasa ingin tahu dan memotivasi siswa untuk dapat berpikir secara kritis.

Pada buku siswa yang digunakan di kelas IV SDN 25 Padang Laweh, terlihat bahwa siswa hanya diminta menjawab pertanyaan, dimana jawaban yang diminta sudah terdapat pada teks yang telah disajikan sebelumnya. Hal tersebut membuat peserta didik hanya menerima suatu konsep yang telah ada tanpa berpikir untuk menemukan sendiri konsep lain yang terimplisit di dalam materi tersebut. Kenyataan yang ditemukan belum sesuai dengan tujuan dari kurikulum 2013 yaitu hendak membentuk peserta didik yang mampu berfikir kritis, kreatif, dan multiperspektif (Mulyasa, 2013).

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

Mengatasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, guru seharusnya mampu mengembangkan bahan ajar yang akan diajarkan kepada peserta didik secara aktif dan kreatif dengan model pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu dalam Kurikulum 2013, proses pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar ditekankan pada pembelajaran berbasis aktivitas (Taufina, 2018). Penggunaan bahan ajar yang dikembangkan seharusnya menggunakan model yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Maka salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran tematik terpadu pada kurikulum 2013 adalah model problem based learning.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis pengembangan yang sering disebut Research and Development (R&D). Penelitian pengembangan (Research and Development) merupakan penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model 4-D, yang dikemukakan oleh (Thiagarajan, Semmel, & Semel, 1974). Sedangkan Menurut (Trianto, 2011), model pengembangan 4D dapat diadaptasikan menjadi 4P yaitu: pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Ada empat tahap model 4-D diantaranya: pendefenisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Tahap pertama yaitu tahap pendefinisian (*define*) merupakan tahap awal untuk menetapkan dan mendefinisikan pengembangan bahan ajar dari syarat-syarat yang dibutuhkan. Tahap pendefinisian dapat diperoleh melalui analisa terhadap penelitian terdahulu serta hasil studi.Tahap pendefinisian terdiri dari 3 langkah meliputi analisis awal-akhir, analisis karakteristik siswa, dan analisis kebutuhan. Tahap kedua yaitu tahap perencanaan (*design*). Tahap perancangan (*design*) merupakan tahapan dalam merancang bahan ajar tematik. Tahap perancangan terdiri dari 4 langkah meliputi pemilihan format, penyusunan rancangan bahan ajar tematik terpadu, pengumpulan dan pengolahan bahan, rancangan bahan ajar tematik terpadu. Tahap pengembangan (*develop*) terdiri dari 6 langkah yaitu pembuatan produk, validasi oleh tim ahli, revisi hasi validasi, uji coba perorangan, revisi hasil uji coba perorangan, dan uji coba terbatas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap awal dari penelitian ini adalah tahap *define*. Dari hasil analisis awal-akhir diperoleh data bahwa bahan ajar yang ada disekolah hanyalah buku yang sudah disediakan Kemendikbud dalam bentuk buku pegangan guru dan buku pegangan siswa. Bahan ajar yang ada disekolah belum memuat aktivitas belajar yang melibatkan siswa secara langsung dalam menemukan konsep dan membangkitkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dari siswa. Atas dasar permasalahan diatas, maka peneliti akan mengembangkan suatu bahan ajar berupa bahan ajar tematik siswa yang dapat melatih kemandirian siswa agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dari segi isi, bahan ajar tematik ini dikembangkan menggunakan model pembelajaran problem based learning yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam pembelajaran. Permasalahan yang diberikan bersifat nyata terbuka sebagai konteks peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berfikir kritis sekaligus membangun pengetahuan baru. Berdasarkan data analisis karakteristik siswa, diperoleh bahwa siswa menginginkan pembelajaran tematik yang tidak hanya selalu menggunakan metode konvensional saja, namun dengan menggunakan metode yang lain supaya pembelajaran lebih baik lagi. Selain itu, siswa membutuhkan bahan ajar yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan, diperoleh data bahwa diperlukan sebuah buku Ajar Tematik yang menarik dengan tampilan yang berwarna dan memiliki desain yang modern. Selain itu, buku Ajar Tematik tersebut dapat dijadikan bahan ajar untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Tahap selanjutnya yaitu tahap *design*. Hasil pemilihan format disesuaikan dengan sintaks model

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

pembelajaran *problem based learning* yang didalamnya memuat standar kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, penilaian, kegiatan pembelajaran, dan sumber bacaan. Di dalam RPP khususnya disetiap aspek kegiatan siswa dimasukkan model pembelajaran *problem based learning* sedangkan format buku ajar dibuat berwarna, teratur, rapi, terstruktur sehingga siswa akan tertarik, termotivasi dan mudah untuk belajar. Penyusunan rancangan bahan ajar diawali dengan menyiapkan buku referensi yang terkait dengan materi tematik kelas IV SD. Kegiatan-kegiatan yang disajikan dalam bahan ajar ini adalah kegiatan yang membantu siswa dalam menyelesaikan masalah. Langkah selanjutnya adalah membuat outline yang disesuaikan dengan komponen-komponen penyusunan bahan ajar. Selanjutnya dilakukan pengumpulan dan pengolahan bahan. Bahan-bahan yang dikumpulkan berupa gambar-gambar, materi-materi tematik kelas IV serta kumpulan soal-soal *HOTS*. Bahan-bahan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan bahan ajar yang akan dikembangkan. Bahan-bahan tersebut diperoleh dari beberapa situs di internet serta dari beberapa buku paket kelas IV semester II. Setelah bahan sudah terkumpul dan diolah, selanjutnya mulai merancang bahan ajar tematik. Bahan ajar ini disusun secara urut yang terdiri dari halaman judul, halaman sampul dalam, kata pengantar, peta konsep, daftar isi, petunjuk penggunaan bahan ajar, kompetensi inti dan kompetensi dasar, kegiatan belajar 1 sampai kegiatan belajar 2 (berisi uraian materi, aktivitas, dan kesimpulan), Latihan-latihan, glosarium dan daftar pustaka.

Setelah tahap *design* selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan tahap *development.* Langkah pertama pada tahap ini yaitu pembuatan produk. Kegiatan pembuatan bahan ajar tematik dimulai dari bagian awal yaitu pembuatan Sampul atau *Cover* bahan ajar tematik. Selanjutnya membuat kompetensi inti dan kompetensi dasar sesuai dengan standar nasional materi tematik kelas IV yang ingin dicapai serta tujuan pembelajaran dan petunjuk pembelajaran dengan kata dengan bahasa yang mudah dipahami. Kemudian bagian isi yang terdiri dari materi pembelajaran tematik yamg disusun mengikuti langkah-langkah pembelajaran model *problem based learning.* serta soal atau pertanyaan yang menuntut siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Setelah pembuatan produk selesai, selanjutnya dilakukan validasi oleh tim ahli. Validasi ahli terdiri dari 3 orang validator. Ketiga validator tersebut terdiri dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Validasi oleh ahli media dan ahli materi menggunakan angket terbuka dimana ahli memberikan penilaian secara kualitatif untuk setiap indikator pertanyaan yang diberikan melalui angket, sedangkah validasi bahasa menggunakan angket tertutup. Komentar dan saran dari ahli media terhadap bahan ajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Komentar dan Saran dari Ahli Media

Validator	Komentar dan Saran	Perbaikan
Ahli Media	Desain Cover diperbaiki, untuk ukuran Logo lebih diperkecil. Kemudian foto/gambar harap disesuaikan dengan materi	Memperkecil logo dan merubah gambar yang sesuai dengan materi pada cover
	Terdapat beberapa narasi yang terlalu padat, sebaiknya diatur dengan variasi tulisan dan warna atau meletakkan gambar yang relevan ditengah-tengah agar praktisi tidak bosan.	Memperkecil ukuran gambar dan memperbaiki narasi dengan membuat batas antara satu paragraf dengan paragraf lainnya
	Perbaiki judul halaman agar sesuai dengan daftar isi.	Memperbaiki nomor halaman sesuai dengan daftar isi

Penulis menjadikan saran dan komentar tersebut sebagai bahan pedoman untuk memperbaiki bahan ajar tematik sebelum diujicobakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahan ajar tematik valid dan dapat digunakan setelah melalui revisi. Selanjutnya untuk komentar dan saran dari ahli materi dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

Tabel 2. Komentar dan Saran dari Ahli Materi

Validator	Komentar dan Saran	Perbaikan
Ahli Materi	Belum adanya soal HOTS yang dimunculkan pada bahan ajar	Ditambahkan soal HOTS pada bahan ajar
	Pada bahan ajar tematik harus dimunculkan indikator *problem based learning.*	Diberikan indikator *problem based learning* pada bahan ajar

Selanjutnya penulis memperbaiki bahan ajar tematik yang dikembangkan sesuai saran dan komentar yang diberikan oleh validator materi. Berdasarkan penilaian yang diberikan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan PBL dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan bahan ajar tematik. Untuk hasil validasi dari ahli bahasa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Validasi Bahasa

Validator	Jumlah Skor diperoleh	Jumlah Max Skor	Rata-rata	Kriteria
Bahasa	23	25	4,4	Sangat Valid

Berdasarkan analisis data validasi ahli bahasa yang disajikan pada tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan dalam bahan ajar tematik berada pada kriteria "sangat valid" dengan memperoleh rata-rata skor sebesar 4,4. Setelah dilakukan validasi, selanjutnya merevisi bahan ajar sesuai saran dari para validator. Berikut beberapa revisi yang dilakukan.

Gambar 1 : Cover sebelum revisi

Gambar 2 : Cover setelah revisi

Gambar 3 : Indikator PBL belum dimunculkan

Gambar 4 : Indikator PBL sudah dimunculkan

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

Setelah bahan ajar direvisi sesuai saran validator, selanjutnya dilakukan uji coba perorangan. Ujicoba perorangan dilakukan oleh guru SD untuk menilai media bahan ajar tematik tahap awal. Hasil penilaian ini digunakan untuk mendapatkan data tentang kepraktisan bahan ajar tematik. Untuk hasil uji coba perorangan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Penilaian Guru terhadap Kepraktisan Bahan Ajar

No.	Aspek	Penilaian Guru	
		Skor	Klasifikasi
1.	Kelayakan Isi	4,75	Sangat Praktis
2.	Kebahasaan	4,67	Sangat Praktis
3.	Keefektifan Penggunaan	4,75	Sangat Praktis
4.	Kegrafisan	4,8	Sangat Praktis
Rata-rata		4,742	
Kategori		Sangat Praktis	

Dari tabel diatas, diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar memenuhi kriteria praktis dan sudah sesuai untuk digunakan dalam membantu proses pembelajaran siswa. Setelah dilakukan uji coba perorangan, selanjutnya dilakukan uji coba terbatas. Dalam uji coba terbatas terdiri dari uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada tahap ujicoba kelompok kecil subjek ujicoba yang dipilih peniliti adalah 8 orang dari kelas IV dimana siswa ini berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Data uji coba kelompok kecil ini digunakan untuk melihat kepraktisan bahan ajar tematik. Untuk hasil uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil Penilaian Siswa terhadap Kepraktisan Bahan Ajar

No.	Komponen	Penilaian Siswa	
		Skor	Klasifikasi
1.	Kebahasaan	4,95	Sangat Praktis
2.	Keefektifan Penggunaan	4,84	Sangat Praktis
3.	Kegrafisan	4,83	Sangat Praktis
Rata-rata		4,87	
Kategori		Sangat Praktis	

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik memenuhi kriteria praktis untuk digunakan siswa dalam pembelajaran. Pada uji coba kelompok besar dilakukan di kelas IV dengan jumlah siswa 20 orang. Pada uji coba kelompok besar ini, akan dilihat keefektifan bahan ajar tematik yang dikembangkan dengan melakukan tes kemampuan berpikir HOTS dan penilaian angket persepsi siswa. Untuk tes kemampuan berpikir HOTS siswa, dilakukan dengan melakukan *pre-test* dan *post-test. Pre-test* ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai kemampuan awal siswa. Sedangkan *post-test* dilakukan untuk melihat kemampuan berpikir HOTS siswa setelah menggunakan bahan ajar. Berikut hasil uji *pre –test* dan *post-test* yang disajikan pada tabel berikut:

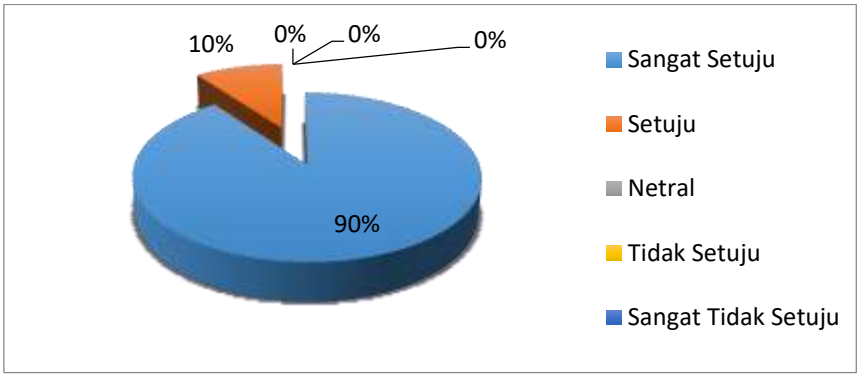
Tabel 6. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Uji Coba Kelompok Besar

	Skor *Pre-test*	Skor *Post-test*
Jumlah	185	355
Rata-rata	9,25	17,75

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

Uji Gain	0,92 = kriteria peningkatan tinggi

Dari tabel diatas, terlihat bahwa kemampuan berpikir HOTS mengalami peningkatan dengan kriteria peningkatan tinggi. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik memenuhi kriteria efektif untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir HOTS siswa kelas IV SD. Untuk hasil penilaian persepsi siswa, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5 : Persentase hasil angket persepsi siswa

Dari gambar di atas terlihat bahwa, untuk siswa yang memberikan penilaian sangat setuju sebesar 90% dari 20 siswa yang menilai, dan untuk siswa yang memberikan penilaian setuju sebesar 10% dari 20 siswa yang menilai. Dalam angket ini terdapat 10 pertanyaan. Dari perolehan data persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap bahan ajar tematik berada pada kategori "sangat setuju", artinya subjek uji coba sangat meyetujui semua pernyataan yang termuat dalam angket.

Pembahasan

Kualitas dari bahan ajar tematik dapat ditinjau dari 3 hal, yaitu dari aspek kevalidan, aspek kepraktisan dan aspek keefektifan. Pembahasan dari ketiga hal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Kevalidan

Kevalidan bahan ajar tematik yang dikembangkan dapat ditentukan berdasarkan hasil validasi oleh masing-masing validator yang ahli di bidangnya. Hasil validasi ahli media diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar tematik layak untuk diuji cobakan dengan mengikuti saran perbaikan validasi. Sedangkan hasil validasi ahli materi diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar tematik layak untuk di uji cobakan dengan beberapa saran perbaikan. Untuk hasil validasi bahasa, diperoleh rata-rata skor sebesar 4,4 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat valid ($x \geq 4{,}2$). Hasil tersebut sesuai dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh (Nasrul, 2018) dengan judul penelitian "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model *Problem Based Learning* Di Kelas IV Sekolah Dasar", dimana dalam penelitiannya dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media dan diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar layak diujicobakan setelah melalui tahap revisi. Berdasarkan hasil validasi tersebut maka sesuai dengan teknik analisis data menurut (Rusdi, 2018) dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik yang dikembangkan telah valid dan dapat digunakan atau diimplementasikan pada pembelajaran dikelas, setelah mengalami revisi atau perbaikan sesuai saran dan komentar agar bahan ajar yang dikembangkan lebih sesuai dan menarik minat peserta didik.

b. Analisis Kepraktisan

Berdasarkan hasil penilaian guru, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 4,742 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat praktis ($x \geq 4{,}3$). Dengan demikian berdasarkan hasil angket penilaian guru dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu bebasis model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir *HOTS* memenuhi kriteria " Sangat Praktis" untuk digunakan.

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

Berdasarkan hasil penilaian peserta didik, diperoleh rata-rata skor komponen kebahasaan adalah 4,95 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4{,}2$). Rata-rata komponen keefektifan penggunaan adalah 4,84 dengan klasifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4{,}2$). Rata-rata komponen kegrafisan adalah 4,83 dengan klasifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4{,}2$). Dengan demikian berdasarkan hasil angket penilaian peserta didik dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu bebasis model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir *HOTS* memenuhi kriteria "Sangat Praktis" untuk digunakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Gitriani, Aisah, Hedriana dan Herdiman (2018) dimana pada uji coba kelompok diperoleh rata-rata skor angket sebesar 17,14 dari skor maksimum 20 yang menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat baik dan sangat praktis.

Dari dua data diatas, maka dapat disimpulkan bahan ajar tematik telah memenuhi kriteria praktis, hal ini sejalan dengan pendapat (Nieveen, 1999) apabila terdapat kekonsistenan antara kurikulum dengan proses pembelajaran maka perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika para responden menyatakan perangkat pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran yang ditunjukkan oleh angket atau kuisioner (apresiasi) guru dan peserta didik. Lebih lanjut, menurut (Akker & den, 1999)sebuah perangkat pembelajaran memenuhi kepraktisan jika *pertama* praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan, dalam hal ini menurut pendapat guru perangkat pembelajaran ini dapat diterapkan di kelas IV. *Kedua* kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan, dalam hal ini setelah melalui ujicoba kelompok kecil perangkat pembelajaran ini telah dapat diterapkan dengan baik.

c. Analisis Keefektifan

Keefektifan bahan ajar tematik pada penelitian ini dilihat dari peningkatan tes kemampuan berpikir *HOTS* dan persepsi siswa. Dari hasil uji gain untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir *HOTS* diperoleh skor kenaikan sebesar 0,92 dan ini termasuk dalam kategori peningkatan tinggi. Sehingga dapat disimpulakan bahan ajar tematik efektif karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir *HOTS* siswa dengan kriteria peningkatan tinggi.

Pada uji coba kelompok besar, hasil analisis angket persepsi siswa terhadap bahan ajar tematik menunjukkan rata-rata persentase persetujuan tertinggi diperoleh untuk kategori sangat setuju. Dari perolehan data persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap media berada pada kategori "sangat setuju", artinya subjek uji coba meyetujui semua pernyataan yang termuat dalam angket. Dengan demikian bahan ajar tematik terpadu bebasis model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir *HOTS* sudah diapresiasi dengan baik oleh siswa. Dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu memenuhi kriteria "efektif" untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat (Nieveen, 1999) yang menyatakan bahwa keefektifan produk pengembangan dilihat dari konsistensi antara rancangan/tujuan dengan pengalaman dan hasil belajar yang dicapai siswa.

SIMPULAN

Bahan ajar tematik yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan media yang valid, praktis dan efektif. Memenuhi kriteria kevalidan yang dilihat dari hasil validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Telah memenuhi kriteria kepraktisan yang ditinjau dari penilaian guru dan penilaian siswa. Dari hasil penilaian seorang guru diperoleh skor rata-rata sebesar 4,742, ini termasuk dalam kategori $x \geq 4{,}2$ yaitu "sangat praktis". Sedangkan dari hasil penilaian siswa, diperoleh skor rata-rata sebesaar 4,87, ini termasuk dalam kategori $x \geq 4{,}2$ yaitu "sangat praktis". Memenuhi kriteria keefektifan yang ditinjau dari hasil tes kemampuan berpikir HOTS dan hasil angket persepsi siswa. Dari hasil tes kemampuan berpikir HOTS siswa didapatkan skor rata-rata *pre-test* sebesar 9,25 dan skor rata-rata *post-test* sebesar 17,75 dengan peningkatan kemampuan berpikir HOTS siswa sebesar 0,92 yaitu pada kategori peningkatan tinggi. Dan dari hasil angket persepsi siswa, diperoleh rata-rata persentase persetujuan tertinggi untuk setiap indikator berada pada kategori sangat setuju.

DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4086

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013.* Bandung: Refika Aditama.

Akker, J., & Den, V. (1999). *Principles And Methods Of Development Research* . London: Kluwer Academic Publisher.

Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Lase, F., Marojahan, & Syahniar. (2017). Perbedaan Konsentrasi Belajar Siswa Sebelum Dan Sesudah Diberi Konseling Format Kelasikal. *Jurnal Ppkn Dan Hukum*, 160-170.

Mulyasa. (2013). *Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013.* Bandung: Pt Remaja Rosadakarya.

Nasrul, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 81-92.

Nieveen, N. (1999). *Prototyping To Reach Product Quality.* London: Kluwer Academic Publisher.

Rahman, M., & Latif, S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Kelas V. *Edukasi*, 246-258.

Rusdi, M. (2018). *Penelitian Desain Dan Pengembangan Kependidikan.* Depok: Rajawali Pers.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Supriatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Promosi: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 65-72.

Taufina, C. (2018). The Implication Of Authentic Assessment In Thematic Integrated Learning Process At Lower Level Elementary School. *Advances In Social Science, Education And Humanities Research*.

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semel, M. I. (1974). *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children; A Sourcebook.* Bloomington: Indiana University.

Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.