

Pengembangan Bahan Ajar Pada Pembelajaran Tematik Berbasis Model *Project-Based Learning* Dengan Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Semester I Kelas IV SDN 02 Menceh Tahun Ajaran 2022/2023.

Nikmah

nikmahinstita@gmail.com

Institut Elkatarie

Abstrak

Berdasarkan permasalahan dalam penelitian ini bahwa kurangnya sumber belajar dan tidak adanya aktivitas yang menarik dilakukan oleh guru dalam pembelajaran. Kurangnya sumber belajar membuat siswa merasa kesulitan mempelajari suatu topik dikarenakan terbatasnya materi yang ada di dalam buku paket tematik. Oleh karena itu salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat menunjang pengetahuan peserta didik dan dirancang agar siswa dapat melakukan aktivitas pada saat pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain, kelayakan dan respon guru terhadap pengembangan bahan ajar tematik berbasis *project-based learning* di kelas IV SDN 2 Menceh. Tema yang dipilih untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup. Materi ini dipelajari pada semester 3 kelas 4. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development*, yang mengacu pada model 4D yang terdiri dari empat tahap, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebaran). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan angket respon guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) desain pengembangan bahan ajar tematik berbasis *project-based learning* sudah baik dan bisa menjadi inovasi baru yang menarik, (2) kelayakan bahan ajar tematik berbasis *project-based learning* dinilai oleh validator ahli media memperoleh 86% dengan kategori “Sangat Layak” dan hasil validasi ahli materi diperoleh kelayakan mencapai 85,5% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, (3) hasil respon guru terhadap bahan ajar pada pembelajaran tematik ini memperoleh 88,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Bahan Ajar, Pembelajaran Tematik, *Project Based Learning*.

Pendahuluan

Penelitian dilatar belakangi oleh peran sumber belajar di sekolah sangat penting untuk mendukung pendidikan peserta didik. Tidak hanya itu saja sumber belajar menjadi salah satu media yang sangat dibutuhkan pada saat proses belajar mengajar peserta didik di kelas. Sumber belajar juga merupakan salah satu komponen dalam kegiatan belajar yang memungkinkan individu memperoleh pengetahuan, tanpa sumber belajar maka tidak mungkin dapat terlaksana proses belajar yang baik. Guru sebagai pendamping siswa maupun fasilitator peserta didik, tentunya guru harus mempunyai banyak ide-ide kreatif seperti berusaha agar pembelajaran yang diberikan menyenangkan, menyediakan materi belajar yang luas, mampu menghidupkan suasana dalam proses belajar mengajar di dalam kelas, agar pembelajaran yang diberikan dapat menarik perhatian peserta didik sehingga mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, guru sangat berperan dalam mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Namun yang terjadi sekarang masih banyak sekolah-sekolah yang kekurangan sumber belajar. Sumber belajar yang di sediakan biasanya hanya berpedoman

pada satu buku berupa buku paket yang diperoleh dari pemerintah. Sehingga diperlukan usaha untuk mengembangkan sebuah bahan ajar sebagai pendamping siswa dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar ialah salah satu perangkat pembelajaran yang komprehensif. Hal ini tertuang sebagaimana dalam Permendikbud No. 87 Tahun 2013 bahwa “Perangkat pembelajaran yang komprehensif meliputi yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), bahan ajar, media pembelajaran, evaluasi, dan lembar kerja peserta didik (LKPD)”. (Rahayu, dkk. 2019)

Dari regulasi tersebut secara jelas telah disampaikan bahwa bahan ajar salah satu perangkat pembelajaran yang memiliki kecakupan lengkap dan menyeluruh. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan baik tertulis maupun tidak tertulis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. (Iskandar, dkk. 2017) Pengembangan bahan ajar harus memperhatikan kurikulum yang sedang berlaku yaitu kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 berisi rumusan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang memasukkan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, bahan ajar yang dihasilkan dalam

penelitian ini harus dilengkapi dengan materi ajar yang menunjang tercapainya kompetensi inti dan kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum 2013.(Nasrul, Silviana. 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan oleh peneliti di sekolah SDN 02 Menceh, dalam pembelajaran tematik Tema 3 Subtema 1 pada kelas IV adapun masalah yang terlihat pada saat pembelajaran adalah kurangnya sumber belajar. SDN 02 Menceh hanya memiliki sumber belajar berupa buku tematik yang diperoleh dari pemerintah. Di sisi lain, guru dan siswa masih membutuhkan sumber belajar lain untuk diaplikasikan pada saat proses belajar mengajar sebagai alat guru dalam memberikan pembelajaran dengan materi luas serta membantu peserta didik meningkatkan kompetensi dan prestasi dalam pembelajaran. Sumber belajar yang hanya berupa buku tematik dari pemerintah mengakibatkan bahan ajar menjadi terbatas.⁴ Kurangnya sumber belajar membuat siswa merasa kesulitan mempelajari suatu topik dikarenakan terbatasnya materi yang ada di dalam buku. Keterbatasan tersebut membuat kurangnya ketertarikan siswa terhadap kegiatan membaca.

Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang wali murid yang merasa terbebani dalam membantu belajar putrinya, karna

tidak adanya sumber belajar yang lain bagi siswa dirumah. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dikembangkan sebuah bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan serta membuat peserta didik termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Salah satunya adalah pengembangan bahan ajar pada pembelajaran tematik yang berbasis *Project Based Learning* (PjBL). Hal ini dikarenakan bahan ajar berbasis PjBL merupakan bahan ajar yang bisa membuat peserta didik termotivasi dalam proses pembelajaran. (G.D. Norma, 2015)

Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Misalnya buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan sebagainya.() Bahan ajar menurut Sanjaya adalah segala sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar dalam

rangka pencapaian standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam satuan pendidikan tertentu.¹⁷ Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis digunakan oleh guru untuk dikuasai oleh siswa sesuai dengan kebutuhannya, dan membantu menciptakan suasana/lingkungan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar lebih memungkinkan. Dengan demikian bahan ajar adalah alat bantu dalam proses belajar untuk siswa lebih memahami suatu konsep dalam materi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sartika Rati Asmara Nasution, penelitian pengembangan bahan ajar model Plomp. Hasil penelitian dari hasil validitas menunjukkan nilai rata-rata 91% dengan kriteria sangat valid, hasil dari lembar angket respon guru dan siswa diperoleh nilai 83% dan 80% dengan kriteria sangat praktis. Juga diperoleh hasil uji efektivitas, kognitif, psikomotor dengan nilai rata-rata masing-masing 87%, 82%, dan 86%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis model project based learning yang dikembangkan pada pembelajaran IPA dikelas VI SD dapat dikatakan valid, praktis, dan efektif. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Lifda Sari, Taufina, dan

Farida F mengemukakan bahwa kevalidan bahan ajar lembar kerja peserta didik dilihat dari segi isi, bahasa, penyajian, kegrafikaan dan RPP, keseluruhan 3,59 dengan kategori sangat valid. Pratikalitas lembar kerja peserta didik dilihat dari respon pendidik dengan rata-rata 88,9% dan efektivitasnya 86,7%. Dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik menggunakan model PjBL layak digunakan di kelas V SD.¹¹

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa bahan ajar yang berkualitas sangat penting dalam pembelajaran karena menjadi salah satu pedoman bagi guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, kritis, mencari informasi, melakukan investigasi, menarik kesimpulan dan menghasilkan produk. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya adalah peneliti menggunakan model penelitian 4D (*define, design, develop, disseminate*) dalam pengembangan bahan ajar yang berbasis model *Project-Based Learning*. Dalam penelitian ini peneliti berfokus pada pengembangan bahan ajar tematik Tema 3 Subtema 1 materi hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September 2022 di SDN 02 Menceh Kelas IV Semester I dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang dikenal sebagai *Research and Development* (R&D). R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk atau menyempurnakan produk.⁶⁰ Model pengembangan yang menjadi landasan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (*four-D model*) yang diperkenalkan oleh Thiagaran pada tahun 1974. Model 4D ini adalah singkatan dari 4 (empat) tahap proses pengembangan, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Dessimination* (penyebaran). Model ini dipilih dengan pertimbangan kemudahan dan cocok dalam melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berbasis *Project-Based Learning*.⁶³ Dalam tahap *define* mencakup 5 langkah pokok, yaitu: 1) Analisis Awal (*Front-End Analysis*), 2) Analisis Peserta Didik (*Learner Analysis*), 3) Analisis Tugas (*Task Analysis*), 4) Analisis Konsep (*Concept Analysis*), 5) Analisis Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*). Adapun tahap *Design* ini meliputi: 1) Pembuatan produk bahan ajar, 2) Penataan materi dalam bahan

ajar meliputi tata letak (*layout*), gambar dan tulisan yang digunakan, 3) Pembuatan Skenario pembelajaran, 4) Penyusunan materi dan pembuatan latihan soal yang dipilih sesuai dengan materi pembelajaran dengan tahapan rancangan yang telah direncanakan. Selanjutnya tahap *Develop* terdiri dari: Validasi ahli (*Expert Appraisal*) dan revisi produk bahan ajar. Tahap *Disseminate* dilakukan dengan penyebaran produk.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar ini menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berasal dari kritik, saran, dan komentar dari para ahli terhadap naskah bahan ajar. (Lexy J. Moleong, 2005) Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket atau kuesioner yang diberikan kepada validator untuk menilai produk pengembangan bahan ajar.()

Teknik analisis data pada penelitian ini berupa data deskriptif untuk mendapat angka rata - rata persentase. Tujuan analisis data adalah menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Selanjutnya, data yang diperoleh melalui instrumen pengumpulan data diolah dengan menggunakan teknik analisis dan persentase sesuai rumus yang telah ditentukan, sebagai

berikut: 1) Menghitung skor rata - rata dari setiap aspek. 2) Analisis data angket validasi.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa Bahan Ajar Tematik berbasis *Project-Based Learning*. Pada bagian ini data yang disajikan adalah data deskriptif. Data hasil penelitian disajikan dan dianalisis dengan menggunakan uji validitas oleh ahli terhadap produk bahan ajar yang dikembangkan. Desain bahan ajar yang dikembangkan (hasil produk) melalui beberapa tahap yaitu: 1) Tahap Pendefinisian (*Define*); peneliti mengembangkan bahan ajar yang dapat mengatasi permasalahan yang ada di SDN 02 Menceh, yakni bahan ajar untuk pembelajaran tematik berbasis model PjBL sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. 2) Tahap Perancangan (*Design*); desain bahan ajar berbasis PjBL pada pengembangan ini meliputi 3 bagian yaitu, bagian pendahuluan, isi, dan evaluasi. Bagian pendahuluan meliputi *cover*, redaksi buku, kata pengantar, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan daftar isi. Bagian isi terdiri dari KD dan indikator pembelajaran. Pada setiap pembelajaran terdapat beberapa aktivitas siswa berupa cermat mengamati,

gemar membaca, cerdas mencari tahu, berani beres eksperimen, bijak menyimak, cakap mengkomunikasikan, serta aktif melakukan. Bagian evaluasi meliputi soal-soal yang terdapat pada setiap materi dalam bahan ajar. 3) Tahap Pengembangan (*Develop*); menentukan kompetensi dasar dan mengembangkan indikator pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Langkah selanjutnya adalah menyusun draf bahan ajar pada materi hewan dan tumbuhan untuk siswa kelas IV SD. Pengembangan bahan ajar ini divalidasi oleh ahli dengan kriteria penilaian dari skala 2 – 4 (Kurang valid – sangat valid). Desain isi bahan ajar Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada produk pengembangan yaitu judul bahan ajar siswa menggunakan ukuran font 11 dengan jenis huruf *Arial*. Ukuran teks untuk sub judul pada bahan ajar siswa menggunakan ukuran font 10 dengan jenis huruf *Franklin Gothic Book*. Sedangkan menggunakan spasi pada teks juga bertujuan agar memudahkan dalam membaca bahan ajar dan membantu dalam meningkatkan pemahaman pembaca. Hal tersebut dipaparkan oleh Hartley bahwa spasi dapat mempermudah pembaca memperoleh informasi. Spasi membantu pembaca dalam (1) melihat reduksi dalam teks, membaca lebih cepat, (2) Lebih mudah

dipahami oleh pembaca, (3) melihat struktur dokumen secara keseluruhan.

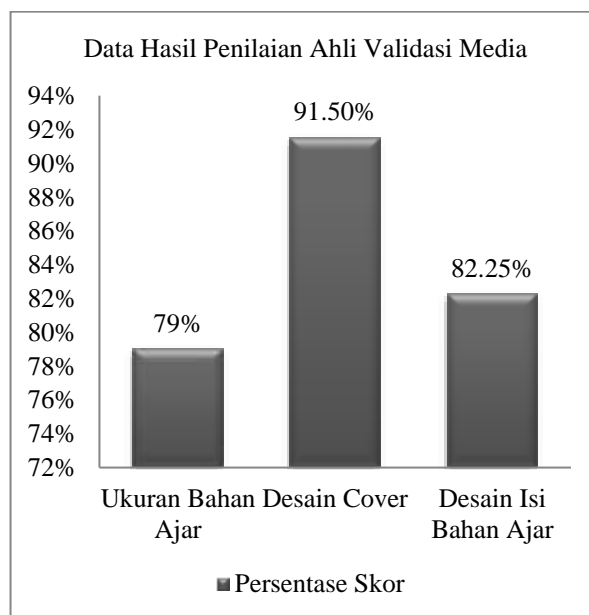
Pengembangan bahan ajar tematik berbasis PjBL menggunakan model 4D. Model 4D terdiri dari empat tahap, yaitu Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), Penyebaran (*Disseminate*). Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Berbasis *Project-Based Learning* Tema 3 Subtema 1 di kelas IV SDN 02 Menceh. Berdasarkan analisis dari studi pendahuluan pada tahap *define*, bahan ajar berbasis PjBL ini dibutuhkan dalam proses pembelajaran proses pembelajaran. Namun di sekolah dalam proses pembelajarannya masih menggunakan buku paket belum menerapkan bahan ajar berbasis PjBL. Selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap materi yang akan disajikan dalam bahan ajar, salah satu materi yang sesuai menggunakan model PjBL pada kurikulum 2013 yaitu pembelajaran tematik dengan Tema 3 peduli terhadap makhluk hidup. Selanjutnya tahap *design*, pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan bahan ajar.

Desain bahan ajar ini diawali dengan rancangan kosep bahan ajar, yaitu memilih pendekatan bahan ajar yang digunakan dalam bahan ajar. Setelah merancang konsep, peneliti mempersiapkan referensi pendukung pembuatan bahan ajar. Kemudian menentukan indikator pencapaian pembelajaran dari KI dan KD yang sesuai dengan kurikulum 2013. Tahap ketiga *develop*, hasil validasi yang disertai komentar dan saran dari para validator digunakan sebagai dasar merevisi, sehingga menghasilkan bahan ajar yang sangat valid/sangat layak serta dapat digunakan di kelas IV SDN 02 Menceh dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini diawali dengan penyusunan draf buku yang menjadi acuan dalam mengembangkan bahan ajar. Komponen-komponen di dalam ajar terdiri dari sampul bahan ajar, redaksi, kata pengantar, daftar isi, penggunaan bahan ajar, model *project-based learning*, panduan penggunaan bahan ajar, pemetaan konsep dasar, deskripsi bahan ajar, pendahuluan pembelajaran, tujuan, contoh, soal evaluasi serta kunci jawaban, LKPD, rangkuman, glosarium dan RPP. Bahan ajar yang dikembangkan berbasis PjBL yang sesuai dengan materi yang dibahas. Tahap terakhir *disseminate* adalah tahap yang dilakukan

untuk mempromosikan produk bahan ajar agar bisa digunakan sebagai salah satu sumber belajar mengajar. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa produk bahan ajar yang diciptakan memperoleh kriteria sangat layak/sangat valid. Bentuk diseminasi ini bertujuan mendapatkan masukan, koreksi, saran, penilaian, untuk menyempurnakan produk akhir bahan ajar. Penyebarluasannya sangatlah penting sebagai upaya transfer ilmu, pengetahuan, dan pemberian manfaat atas hasil penelitian yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap bahan ajar yang terdiri dari uji validasi media, uji validasi materi, dan tanggapan guru. Validasi ahli media menilai pengembangan bahan ajar dalam tiga kriteria, yaitu ukuran bahan ajar, desain cover, dan desain isi bahan ajar. Untuk validasi ahli materi menilai pengembangan bahan ajar dalam tiga aspek, yaitu aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, dan aspek kebahasaan. Data hasil penilaian bahan ajar meliputi data berupa skor kemudian dikonversikan menjadi empat kategori yaitu sangat layak (4), layak (3), kurang layak (2), dan tidak layak (1). Skor yang diperoleh juga diolah menjadi persentase untuk kriteria kelayakan.

Adapun hasil penilaian oleh ahli media terhadap bahan ajar tematik pada setiap aspek analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa kelayakan bahan ajar yang dikembangkan secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini dapat ditinjau tiga aspek penilaian, yaitu aspek pertama ukuran bahan ajar yang mendapatkan rata-rata skor kelayakan persentase 79% dengan kriteria layak. Aspek kedua yaitu desain sampul bahan ajar (*cover*) yang mendapatkan rata-rata skor kelayakan persentase 91,50% dengan kriteria sangat layak. Aspek ketiga yaitu desain isi bahan ajar yang mendapatkan rata-rata skor kelayakan persentase 82,25% dengan kriteria sangat layak.

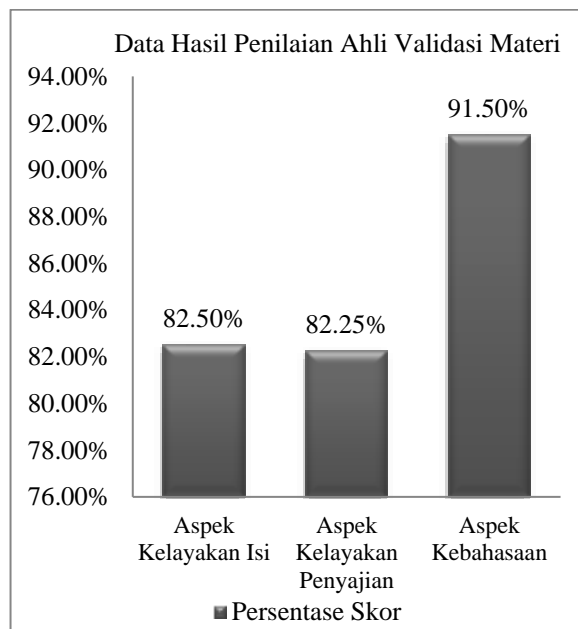


Gambar 1. Histogram Data Penilaian Ahli Validasi Media

Berdasarkan hasil validasi ahli media terhadap setiap aspek dapat dilihat bahwa rata-rata skor secara keseluruhan dari semua aspek yaitu sebanyak 86% termasuk dalam kriteria “Sangat Layak/Sangat Valid”. Sehingga bahan ajar tematik berbasis PjBL sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran.

Uraian data hasil validasi materi secara keseluruhan dari aspek yang dinilai memperoleh skor rata-rata keseluruhan 3,42 persentase 85,5% dengan tingkat pencapaian kriteria sangat layak, sangat valid, dan sangat efektif sehingga produk bahan ajar ini dapat digunakan sebagai bahan ajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, aspek yang memperoleh persentase tertinggi yaitu berada pada aspek kebahasaan dengan skor rata-rata 3,66 persentase 91.50% dengan kriteria sangat valid/sangat layak. Selanjutnya, diikuti oleh aspek kelayakan isi yang memperoleh skor rata-rata 3,30 persentase 82,50% dengan kriteria sangat layak. Dan yang terakhir memperoleh persentase terendah adalah aspek kelayakan penyajian yang meraih skor rata-rata 3,29 persentase 82,25% dengan kriteria

sangat layak. Perolehan skor terendah ini akan dijelaskan pada tabel komentar dan saran di bawah ini. Untuk perhitungan



Gambar 2. Histogram Data Hasil Penilaian Ahli Validasi Materi

Simpulan Dan Rekomendasi

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan yaitu:1) Desain bahan ajar berbasis *Project-Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan peserta didik pada pembelajaran tematik di kelas IV SDN 02 Menceh yang mengacu pada model 4D

(*Define, Design, Develop, dan Disseminate*).

Berdasarkan penilaian dari para ahli, desain pengembangan bahan ajar berbasis PjBL berada dalam kategori sangat layak. 2) Kelayakan bahan ajar berbasis *Project-Based Learning* pada Tema 3 Subtema 1 pada materi hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku kelas IV SD/MI berdasarkan penilaian para validator, yaitu: (a) hasil validasi ahli media diperoleh skor rata - rata keseluruhan 3,44 persentase kelayakan sebesar 86% dengan kategori “Sangat Layak”, (b) hasil validasi ahli materi diperoleh skor rata -rata 3,42 dengan persentase kelayakan mencapai 85,5% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. 3) Hasil validasi respon guru terhadap bahan ajar pada pembelajaran tematik ini memperoleh persentase tertinggi mencapai 88,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Bahan ajar ini mendapatkan tanggapan positif dari para guru karena bahan ajar tematik berbasis PjBL dapat mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran, mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan, serta dari pengembangan bahan ajar ini guru mendapatkan materi yang lebih luas, dan dapat menjadi pedoman siswa dalam belajar.

Berdasarkan pada simpulan di atas maka peneliti mengajukan saran - saran sebagai berikut: 1) Bagi Guru, penggunaan bahan ajar berbasis PjBL dapat dijadikan salah satu alternatif media yang digunakan dalam proses pembelajaran tematik berbasis *Project-Based Learning*. Ketika mengembangkan bahan ajar, guru sebisa mungkin mengembangkan kreativitas dan inovasinya guna terciptanya kegiatan - kegiatan yang menarik dalam bahan ajar. 2) Bagi pembaca, penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang penggunaan bahan ajar dan dapat mengembangkan bahan ajar berbasis PjBL pada pembelajaran tematik dan dapat dijadikan referensi dalam membuat penelitian yang sejenis. 3) Saran Desiminasi Produk Produk bahan ajar tematik ini diharapkan tidak hanya dimanfaatkan untuk siswa kelas IV SDN 02 Menceh, namun bisa digunakan oleh seluruh siswa kelas IV di Sakra Timur. Hal yang perlu diperhatikan dalam penyebaran tahap luas yaitu penyesuaian dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah siswa berada. Hal tersebut dilakukan dengan harapan pengoptimalan pencapaian tujuan pembelajaran yang bisa dicapai oleh siswa.

Daftar Pustaka

- G.D. Norma, *Pengembangan ALat Peraga Distilasi Berbahan Limbah sebagai Implementasi Project Based Learning guna Meningkatkan Psikomotorik Siswa dalam Memahami Pemisahan Fraksi Minyak Bumi*, (Skripsi: Universitas negeri Semarang, 2015), h. 10
- Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Rosdakarya, 2005), h. 186.
- Lifda Sari, Taufina & Farida F, *Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PJBL Di Sekolah Dasar*, Jurnal: Basicedu (Research & Learning in Elementary Education), ISSN 2580-1147, DOI: 10.31004/basicedu.v4i4.434, 4 (4), h.813.
- Mawardi, dkk. 2013. *Pembelajaran Mikro*, Banda Aceh: Al-Muntaz Institute dan Instructional Development Center (IDC) LPTK Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry.
- M Nurlaela, *Pengaruh Penggunaan Leaflet Terhadap Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Prisma dan Limas di Kelas VIII SMPN 1 Ciwaringin Kabupaten Cirebon*, (Skripsi: IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2014), h. 9.
- Mohammad Ali, *Metologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Cendekia Utama, 2016), h. 119.
- Iskandar, Ratu Sarah Fauziah & Aji Radtya. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Project Based Learning Berbantuan Scratch*, Jurnal: Seminar Nasional Mate-matika dan Aplikasinya, h.24.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2013), h. 17.
- Rahayu, Lia Sri, Sony Irianto & Subuh Anggoro. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Materi Volume Bangun Ruang Tak Beraturan Menggunakan Model Project Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar*, Jurnal Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (Ppdn) ISSN 2714-5972, 2 (1), h. 243.
- Silviana Nasrul, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning di Kelas IV SD*, Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, ISSN 2579-3403 Juli 2018, 2 (1), h. 83.

(Online) <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jippsd>.
Tanzeh, Ahmad. *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), h.69.
Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2015), h. 334.