



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 12827-12837

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Bilangan Bulat Menggunakan Model Pbl Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV SD

Iga Marisa Sembiring^{1✉}, Ahmad Landong², Rizky Ananda Hafit³, Ira Amalia Siregar⁴,

Laila Sari Pohan⁵, Gilda Hanum⁶

Universitas Muslim Nusantara Al-Wasliyah

Email: igamarisa2309@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian pengembangan bahan ajar Matematika bilangan bulat dirancang lebih praktis, efektif, dan mudah dipahami bagi siswa Kelas IV SD dengan metode pengembangan model ADDIE. Penelitian ini bertujuan meningkatkan minat belajar anak terhadap mata pelajaran Matematika materi bilangan bulat. Jenis data dalam penelitian ini adalah: validasi isi materi, validasi desain, angket respon siswa dan guru, dan tes tulis minat belajar. Teknik analisis yaitu menggunakan analisis deskriptif kemudian data diolah dengan dikonversi menggunakan rumus yang telah ditentukan. Hasil validasi dari ahli materi setelah dikonversi dengan tabel tingkat pencapaian diperoleh 91,66%. Hasil validasi desain dari ahli setelah dikonversi dengan tabel tingkat pencapaian diperoleh 79%. Hasil uji coba lapangan setelah dikonversi dengan tabel tingkat pencapaian diperoleh 86%. Sedangkan tes tulis minat belajar diperoleh ketuntasan sebanyak 25 anak tuntas dengan persentase sebesar 89% dari 28 anak. Dari data dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan bahan ajar Matematika kelas IV Sekolah Dasar dapat digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: *Bahan Ajar, Matematika, ADDIE, Bilangan Bulat*

Abstract

Research on the development of integers mathematics, is designed to be more practical, effective, and easy to understand for fifth grade elementary school students using the ADDIE model development method. The types of data in this study were: content validation, design validation, student and teacher response questionnaires, and written tests of interest in learning. The analysis technique is using descriptive analysis then the data is processed by being converted using a predetermined formula. The validation results from material experts after being converted to the achievement level table obtained 91.66%. The results of design validation from experts after being converted to the achievement level table obtained 79%. The results of the field trial after being converted with the achievement level table obtained 86%. While the written test of interest in learning obtained completeness of 25 children with a percentage of 89% of 28 children. From the data and analysis that has been done, it can be concluded that the results of the development of Mathematics teaching materials for class IV Elementary School can be used as teaching materials.

Keyword: Teaching Materials, Mathematics, ADDIE, Integers

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat berperan penting dalam kehidupan manusia karena dengan adanya pendidik manusia dapat mengembangkan potensi yang ada didalam dirinya agar dapat berfikir secara kritis. Menurut Undang-undang sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa yang dituju dari pengertian pendidikan yaitu salah satu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan susasan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Menurut Feni (2020) Pendidikan merupakan bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa kepada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaan nya dengan tujuan agar anak cukup cakap melaksanakan tugas hidup nya sendiri tidak dengan bantuan orang lain. Menurut Desi Pristiwanti, at,all (2022), pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara" (UU No 20 tahun 2003)".

Sedangkan menurut Yayan Alpiyan, M.Pd, al, att (2019), pendidikan adalah Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, ini berarti bahwa setiap manusia Indonesia berhak mendapatkannya dan diharapkan untuk selalu berkembang didalamnya,

Pendidikan tidak akan ada habisnya, Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan.

Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, 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 berdemokrasi serta bertanggung jawab. Pendidikan adalah pendidikan adalah mendidik yang dilaksanakan oleh seorang pengajar kepada peserta didik, diharapkan orang dewasa pada anak-anak untuk bisa memberikan contoh tauladan, pembelajaran, pengarahan, dan peningkatan etika-akhlak, serta menggali pengetahuan setiap individu. Pengajaran yang diberikan pada peserta didik bukan saja dari pendidikan formal yang dilaksanakan oleh pemegang kekuasaan, namun dalam hal ini fungsi keluarga serta masyarakatlah yang amat penting dan menjadi wadah pembinaan yang bisa membangkitkan serta mengembangkan pengetahuan serta pemahaman (Ab Marisyah¹, Firman², 2019).

Suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik untuk dapat memberikan dan menyalurkan ilmu pengetahuan yang akan dibagikan kepada para siswa didik yang diajarkannya, di dalam pendidikan juga tidak hanya diberikan ajaran berupa ilmu tentang materi pembelajaran saja, tetapi juga siswa akan diberikan arahan untuk menjadi manusia yang memiliki adab, moral, perilaku, sopan santun dan juga melatih pengetahuan. Salah satu pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah pendidikan matematik ialah matematika.

Pembelajaran matematika dikenal sebagai ilmu dasar. Menurut Lambertus (2019) pembelajaran matematika merupakan merupakan pembelajaran tentang pola, struktur, keteraturan yang terorganisasi, yang dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefinisi kemudian ke unsur-unsur yang terdefinisi, hingga ke aksioma atau postulat dan dalil-dalil atau teorema. Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang istimewa sehingga untuk dapat mempelajari sains, teknologi, atau ilmu lainnya haruslah dapat menguasai ilmu dasar yaitu matematika. Pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai oleh setiap peserta didik (Dewi Kurniawati & Arta Ekayanti, 2020).

Sedangkan menurut Liberna, (2018) matematika merupakan Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan dari

Sekolah Dasar. Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunia empiris. Kemudian sebuah pengalaman diproses di dunia. rasio, diproses secara analitis dengan penalaran dalam struktur pola pikir sehingga ada konsep matematika yang mudah dipahami oleh yang lain dan dapat dimanipulasi secara akurat, konsep matematika ditemukan karena suatu proses berpikir, maka dari logika itu adalah dasar dari matematika. Pada awalnya cabang matematika yang dipimpin dihitung (aritmatika), aljabar, geometrik setelah itu kalkulus ditemukan, statistik, topologi, aljabar abstrak, aljabar linier, repertoar, geometri linier, analisis vektor dan masih banyak lagi (Rahmah, 2013).

Mengembangkan bahan ajar sangat diperlukan oleh seorang pengajar agar siswa memiliki hasil belajar yang positif sesuai dengan kurikulum yang ada, perkembangan kebutuhan pebelajar maupun perkembangan teknologi informasi. Menurut Aulia at all, (2020) menyatakan bahwa bahan ajar adalah Bahan ajar merupakan bagian yang sangat dibutuhkan dalam berlangsungnya proses pembelajaran. Karena bahan ajar merupakan seperangkat bahan yang telah disusun secara sistematis sehingga dapat digunakan selama proses pembelajaran.. Harjanto (2008) mengatakan bahwa di dalam pengembangan bahan ajar berbagai aspek-aspek yang dapat jadi patokan, antara lain: (1) Konsep adalah suatu ide atau gagasan. (2) Prinsip adalah suatu kebenaran dasar sebagai titik tolak untuk berpikir atau merupakan suatu petunjuk untuk berbuat atau melaksanakan suatu. (3) Fakta adalah sesuatu yang telah terjadi atau yang telah dikerjakan atau dialami. (4) Proses adalah serangkaian dari perubahan, gerakan-gerakan perkembangan. (5) Nilai adalah suatu pola, ukuran atau merupakan suatu tipe atau model. (6) Keterampilan adalah kemampuan berbuat sesuatu yang baik. Untuk mengembangkan bahan ajar, referensi atau sumber rujukan dapat diperoleh dari mana saja, misalnya dari buku, internet, koran, majalah, pengalaman pribadi, tokoh, dan lain sebagainya. Namun Kenyataan masih banyak siswa yg tidak menyukai dan tidak minat terhadap pembelajaran matematika karena kebanyakan siswa menganggap pembelajaran matematika itu sulit dan menakutkan.

Pada hasil penelitian yang dilakukan peneliti di kelas IV SD guru tidak menggunakan bahan ajar model pembelajaran PBL pada mata pelajaran Matematika materi bilangan bulat. Guru hanya menggunakan buku paket yg dimiliki siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga apa yang di sampaikan oleh guru tersebut tidak mudah di pahami oleh siswa karena siswa merasa bosan sehingga tidak fokus terhadap pembelajaran yang di berikan. Dalam pembelajaran matematika terkhususnya dalam materi bilangan bulat siswa membutuhkan adanya pembaharuan model pembelajaran seperti PBL pada mata pelajaran Matematika materi bilangan bulat agar pembelajaran tidak terlalu monoton. Dengan

adanya pembaharuan bahan ajar dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran. Pada pembelajaran matematika di kelas IV SD tersebut rendahnya minat belajar siswa pada pelajaran Matematika materi bilangan bulat karena kebanyakan dari mereka menganggap pembelajarannya sulit serta menggunakan perhitungan sehingga banyak siswa yg tidak menyukai pembelajaran tersebut karena dari awal mereka menganggap pembelajaran tersebut menakutkan sehingga minat belajar siswa menurun.

Maka solusi yang dapat diberikan oleh peneliti dari permasalahan tersebut ialah guru harus mampu membuat inovasi yang baru agar menarik perhatian siswa dalam proses belajar mengajar. Ini bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran aktif, efektif, kreatif dan inovatif serta menyenangkan. Guru juga harus mampu menggunakan model pembelajaran. Maka dari itu solusi yg dapat diterapkan ialah dengan membuat bahan ajar yang baru agar dapat menarik perhatian siswa dengan menggunakan model PBL dengan begitu maka dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi bilangan bulat. Dengan menggunakan model pjlbl Maka pembelajaran matematika materi bilangan bulat dapat mengaktifkan siswa dan melatih siswa untuk berfikir kritis. Model pembelajaran berbasis masalah atau disebut juga Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu upaya untuk mengubah pembelajaran yang selama ini berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada peserta didik. Menurut Ward dalam Ngalimun (2016) pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Model PBL adalah suatu model yang melibatkan siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Bilangan Bulat Menggunakan Model PBL Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV SD".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan ke dalam jenis penelitian pengembangan (Development & Research) dengan menggunakan model ADDIE. Sugiyono (2019) yang menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan tahapan tertentu dan melalui uji ahli serta diujicobakan di lapangan untuk mengetahui efektifitas produk yang dikembangkan.

Model pengembangan ADDIE yaitu model pengembangan dengan tahapan mulai dari analisis kebutuhan, desain produk, pengembangan bahan ajar, pelaksanaan

dilapangan, dan evaluasi. Dengan tahapan tersebut bahan ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan karakteristik siswa. Pada model ADDIE dapat dikembangkan tujuan dikembangkannya bahan ajar, dikembangkannya isi maupun materi bahan ajar, dan dapat dikembangkan rancangan pelaksanaan proses pembelajaran yang lebih efektif. Pengembangan bahan ajar dengan model ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu tahap analisis (Analyze), tahap desain (Design), tahap pengembangan (Development), tahap implementasi (Implement), dan tahap evaluasi (Evaluation). Tahap analisis (Analyze), menurut Aldoobie (2015) yang menyatakan bahwa tahap analisis adalah tahap paling penting pada proses pengembangan bahan ajar. Langkah awal adalah harus membuat tujuan pengembangan bahan ajar dengan melakukan tahap analisis sebelum membuat rencana, mengembangkan, atau bahkan mengimplementasikan. Hal ini untuk memudahkan langkah-langkah pengembangan sehingga akan lebih efisien waktu. Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar. Analisis identifikasi kebutuhan meliputi identifikasi permasalahan, mengidentifikasi bahan ajar yang sesuai dengan peserta didik, dan rancangan tentang bahan ajar yang akan dikembangkan. Identifikasi permasalahan yaitu mengidentifikasi bahan ajar yang selama ini digunakan dalam proses pembelajaran. Dari identifikasi bahan ajar yang sudah ada akan diketahui kelemahan bahan ajar yang ada sehingga memiliki gambaran bahan ajar yang akan dikembangkan dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi.

Dari identifikasi permasalahan, salah satu tahapannya adalah identifikasi kurikulum. Pada identifikasi kurikulum yang dilakukan adalah pemetaan kompetensi dari standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran.

Tahap desain (Design), Pada tahap ini yang dilakukan adalah mendesain bahan ajar materi bilangan bulat Matematika kelas IV. Beberapa kajian yang ada pada tahap pengembangan bahan ajar ini adalah salah satunya kajian kurikulum yang meliputi kajian kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi, dan latihan soal mandiri. Dari tujuan pembelajaran diharapkan proses pembelajaran memiliki arah agar siswa dapat mencapai kompetensi yang ditetapkan. Dalam pengembangan bahan ajar ini materi bangun ruang dan pengolahan data yang disajikan dalam rangka membangun berpikir, sehingga dapat memahami konsep materi dan dapat menyelesaikan masalah serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap pengembangan (Development), pada tahap ini adalah tahap untuk membuat, mengembangkan, memodifikasi, dan melakukan uji coba lapangan bahan ajar. Tahap membuat bahan ajar didasarkan pada hasil tahap analisis dan tahap desain. Peneliti

memanfaatkan data yang dikumpulkan dari dua tahap sebelumnya untuk mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Bahan ajar materi bilangan bulat Matematika kelas IV dengan model PBL yang dikembangkan diujicobakan kepada peserta didik, dan dilakukan validasi oleh para ahli yaitu ahli materi, dan ahli desain. Dalam pengembangan bahan ajar, kegiatan pengembangan (develop) yang dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar berdasarkan tahap analisis dan desain. Selanjutnya bahan ajar yang sudah dikembangkan diajukan untuk validasi isi materi oleh ahli/pakar. Hal-hal yang divalidasi isi materi bahan ajar meliputi komponen isi materi dan penyajian, komponen bahasa dan penyajian, dan komponen gambar/ grafik/diagram dan penyajiannya. Setelah bahan ajar selesai divalidasi isi materi oleh ahli/pakar selanjutnya bahan ajar yang sudah dikembangkan diajukan untuk dilakukan validasi rancangan/desain oleh ahli/pakar. Hal-hal yang divalidasi rancangan/desain oleh ahli/pakar meliputi komponen desain/ rancangan mulai dari halaman judul, halaman tiap bab, kerangka kompetensi dasar, ringkasan materi, lembar kerja siswa, dan latihan akhir bab. Dari hasil validasi isi materi dan rancangan/desain oleh ahli/pakar kemudian dilakukan revisi bahan ajar berdasar masukan dari ahli/ pakar.

Tahap implementasi (Implement), pada tahap implementasi adalah tahap uji coba lapangan terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Pada tahap ini yang harus dipersiapkan adalah tiga langkah-langkah utama yaitu menyiapkan guru pengajar yang akan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan, peserta didik yang akan diberikan proses pembelajaran dengan bahan ajar yang dikembangkan, dan menyiapkan lingkungan belajar. Dengan persiapan tersebut maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan lebih aktif, efektif, dan otentik. Bahan ajar yang sudah dikembangkan yaitu bahan ajar Matematika kelas IV materi bilangan bulat dan pengolahan data. Selanjutnya bahan ajar tersebut diimplementasikan dalam proses pembelajaran dengan melakukan uji coba lapangan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji coba lapangan adalah menyiapkan guru dan kelas yang akan digunakan untuk pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar yang sudah dikembangkan dengan model pembelajaran PBL. Langkah-langkah pembelajaran PBL yaitu: 1) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Menganalisis dan mengevaluasi. Metode pembelajaran mengacu pada bahan ajar dengan pendekatan saintifik sehingga dapat diketahui efektifitas pembelajaran.

Tahap evaluasi (Evaluation), Pada tahap ini sangat penting melakukan evaluasi seluruh tahapan yang sudah dilakukan untuk mengetahui bahan ajar yang dikembangkan

sudah sesuai dengan tujuan dikembangkannya bahan ajar dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dari hasil evaluasi tersebut kemudian dilakukan revisi bahan ajar berdasarkan hasil analisis dari tahap sebelumnya. Untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan bahan ajar yang dikembangkan, maka disusun instrumen untuk mengukur hal tersebut. Instrumen yang disusun dan digunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan terdiri dari : 1) lembar validasi, 2) angket respon guru dan respon siswa, 3) lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan 4) lembar tes hasil belajar. Untuk menganalisis data uji coba bahan ajar yang sudah dikembangkan digunakan teknik analisis statistik deskriptif. Data yang diperoleh dalam lembar penilaian berupa data kualitatif dalam bentuk skor, untuk itu dilakukan analisa ke dalam bentuk data kuantitatif. Untuk melakukan analisa data tersebut dengan cara mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif menggunakan skala Likert, seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Klasifikasi Skor (Skala Likert)

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukuk Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

Menghitung persentase skor dengan cara membandingkan jumlah skor penilai dengan jumlah skor ideal dikalikan 100%. Adapun rumus menurut Arifin (Mulyatiningsih, 2011) sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan pengembangan bahan ajar ini, maka dilakukan pengembangan bahan ajar yang berbasis masalah. Pengembangan bahan ajar yang dilakukan adalah pengembangan bahan ajar yang berkualitas, valid, praktis, dan efektif dengan menggunakan model ADDIE. Tahap analisis (analyze), pada tahap ini adalah menganalisis kurikulum 2013 sesuai dengan yang berlaku dan melakukan pemetaan kurikulum meliputi pemetaan kompetensi lulusan (SKL), kompetensi inti yang terdiri dari kompetensi inti spiritual (KI1), kompetensi inti sosial (KI-2), kompetensi inti pengetahuan (KI-3) kompetensi inti keterampilan (KI-4), kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran. Secara

umum karakteristik siswa kelas IV SDN 115486 Ujung Padang masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami Matematika yaitu bilangan bulat. Selama ini pada proses pembelajaran materi tersebut hanya menghafal konsep-konsep Matematika sehingga mereka beranggapan bahwa Matematika tidak terkait dalam kehidupan nyata. Pada tahap rancangan (Design) adalah membuat rancangan awal bahan ajar. Pada tahap ini dilakukan rancangan bahan ajar dengan membuat kerangka, menyusun isi, dan instrumen penilaian.

Hasil Uji Isi Materi Oleh Ahli

Berdasarkan hasil penilaian validasi ahli isi materi dalam bentuk skor, kemudian data skor diolah dengan menghitung persentase skor yaitu dengan cara jumlah skor yang diperoleh dari penilaian validasi oleh ahli dibanding dengan jumlah skor ideal untuk kevalidan isi materi dikalikan dengan 100%.

Jumlah skor yang diperoleh dari hasil validasi penilaian ahli isi materi adalah 55 dari skor ideal 60. Data skor tersebut diolah dalam bentuk persentase dengan yang tercantum diperoleh sebesar 91,66%.

Hasil Uji Desain Oleh Ahli.

Skor yang diperoleh dari hasil penilaian ahli desain adalah 79 dari skor ideal 100. Data skor tersebut diolah dalam bentuk persentase dengan rumus yang tercantum diperoleh sebesar 79%.

Hasil Uji Coba Lapangan

Skor yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan 86 dari skor ideal 100. Data skor tersebut diolah dalam bentuk persentase dengan rumus yang tercantum diperoleh sebesar 86%.

Hasil Tes Tulis

Pada akhir penggunaan bahan ajar Matematika kelas IV setelah uji coba lapangan pada proses pembelajaran dilakukan tes tulis. Tes tulis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi dengan menggunakan bahan ajar ini. KKM Matematika di SDN 115486 Ujung Padang sebesar 75, sedangkan ketentuan penulis bahwa sebanyak $\geq 82\%$ siswa yang tuntas maka penggunaan bahan ajar ini dikatakan baik. Setelah dilakukan tes tulis diperoleh hasil ketuntasan bahwa terdapat 25 anak tuntas dari 28 anak yang artinya sebanyak 89% anak tuntas. Dari hasil ketuntasan tersebut bahwa bahan ajar Matematika sangat layak/ sangat valid untuk digunakan pada siswa kelas IV SD di SDN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis peneliti hasil validasi ahli isi materi, ahli desain/rancangan bahan ajar yang dikembangkan kategori sangat layak. Hasil uji coba lapangan bahan ajar yang dikembangkan dapat membuat siswa tertarik, memotivasi belajar, dan memiliki respon sangat baik sehingga dalam kategori sangat layak/sangat valid. Hasil tes tulis dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dari uraian tersebut maka bahan ajar Matematika kelas IV untuk sekolah dasar sangat layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ab Marisyah¹, Firman², R. (2019). PEMIKIRAN KI HADJAR DEWANTARA TENTANG PENDIDIKAN. 3, 2–3.
- Sujiono. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, Vol. 7 No. 2 (2019): 76-83.
- Hasan. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (JIPM)*, Vol. 3 No. 1 (2020): 1-8.
- Sumarmo. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika (JIPM)*, Vol. 6 No. 1 (2021): 13-21.
- Hartono et al. (2022). Development of Mathematics Learning Media Based on Interactive Learning Using Computer Applications. *Journal of Mathematics Education*, Vol. 3 No. 1 (2022): 23-30.
- Journal of Mathematics and Science Education*, Vol. 1 No. 1 (2023): 10-18.
- Belajar Matematika Siswa pada Materi Kubus. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 76-84.
- Rahayu, N. F., & Kurniawan, E. (2020). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Kubus melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 67-76.
- Mahmud, M. (2019). Penerapan Metode Edukasi dan Demontrasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Balok. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 112-119.
- Kadir, M. F., & Fatrias, A. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Ruang Balok. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 40-48.

- Maesaroh, S. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *JM2PI: Jurnal Mediakarya Mahasiswa Pendidikan Islam*, 3(2), 84-99.
- Hamidah, H. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar (*Doctoral dissertation, FKIP UNPAS*).
- Ismail, R., Rifma, R., & Fitria, Y.(2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 5(2), DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.808>
- Kurnisar, K., Waluyati, S, A., Sulkifani, S., & Mariyani, M. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pjbl Sebagai Pembelajaran Bermakna. *JBTI*, 9(2), DOI: <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18880>
- Susanto., (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Project Based Learning (Pbl) Siswa Sekolah Dasar. *JIPD*, 6(1), 21 - 27, DOI: <https://doi.org/10.36928/jipd.v6i1.880>