



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 10427-10437

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

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

Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Bangun Ruang Menggunakan Model PJBL Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V SD

Insyirah Rahva Az-zahra¹, Nisa Azkia Simatupang^{2✉}, Nur Hanipah Tanjung³, Devi Wahyuni Siregar⁴, Nurvita Sari⁵, Ira Amalia Harahap⁶, Ahmad Landong⁷

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah

Email: nisaazkiahsimatupang@gmail.com^{2✉}

Abstrak

Penelitian pengembangan bahan ajar Matematika bangun ruang khususnya kubus dan balok dirancang lebih praktis, efektif, dan mudah dipahami bagi siswa Kelas V SD dengan metode pengembangan model ADDIE. Penelitian ini bertujuan meningkatkan minat belajar anak terhadap mata pelajaran Matematika materi bangun ruang (kubus dan balok). 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 83,33%. Hasil validasi desain dari ahli setelah dikonversi dengan tabel tingkat pencapaian diperoleh 85%. Hasil uji coba lapangan setelah dikonversi dengan tabel tingkat pencapaian diperoleh 88%. Sedangkan tes tulis minat belajar diperoleh ketuntasan sebanyak 25 anak tuntas dengan persentase sebesar 90,625% dari 28 anak. Dari data dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan bahan ajar Matematika kelas V Sekolah Dasar dapat digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: *Bahan Ajar, Matematika, ADDIE, Bangun Ruang*

Abstract

Research on the development of geometrical mathematics teaching materials, especially cubes and blocks, 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 83.33%. The results of design validation from experts after being converted to the achievement level table obtained 85%. The results of the field trial after being converted with the achievement level table obtained 88%. While the written test of interest in learning obtained completeness of 25 children with a percentage of 90.625% 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 V Elementary School can be used as teaching materials.

Keyword: *Teaching Materials, Mathematics, ADDIE, Building Space*

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 susaan 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 Alpian, 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 V SD guru tidak menggunakan bahan ajar model pembelajaran PJBL pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang. Guru hanya menggunakan buku paket yg dimiliki siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga apa yang di sampaikan oleh guru tersebut tidak dapat mudah di pahami oleh siswa karena siswa merasa bosan sehingga tidak fokus terhadap pembelajaran yg di berikan. Dalam

pembelajaran matematika terkhususnya dalam materi bangun ruang siswa membutuhkan adanya pembaharuan model pembelajaran seperti PjBl pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang agar pembelajaran tidak terlalu monoton. Dengan adanya pembaharuan bahan ajar dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran. Pada pembelajaran matematika di kelas V SD tersebut rendahnya minat belajar siswa pada pelajaran Matematika materi bangun ruang karena kebanyakan dari mereka menganggap pembelajarannya sulit dan banyak menggunakan rumus 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 pjl dengan begitu maka dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi bangun ruang. Dengan menggunakan model pjl Maka pembelajaran matematika materi bangun ruang dapat mengaktifkan siswa dan melatih siswa untuk berfikir kritis. Model pembelajaran berbasis proyek atau disebut juga Project Based Learning (PjBl) merupakan salah satu upaya untuk mengubah pembelajaran yang selma ini berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada peserta didik. Thomas (2015) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran . Model pembelajaran pjl ini merupakan model pembelajaran yg kompleks bagi peserta didik yang mampu membangkitkan minat belajar peserta didik, merangsang kemampuan memecahkan masalah, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri. Maka dari itu guru dituntut untuk lebih kreatif lagi dalam membuat bahan ajar agar dapat merangsang minat belajar siswa agar pembelajaran tersebut tidak membosankan terhadap siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Bangun Ruang Menggunakan Model PjBl Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V SD".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan ke dalam jenis penelitian pengembangan (Development &

Copyright@ Insyirah Rahva Az-zahra , Nisa Azkiah Simatupang , Nur Hanipah Tanjung , Devi Wahyuni

Siregar , Nurvita Sari, Ira Amalia Harahap, Ahmad Landong

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 di lapangan, 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 bangun ruang dan pengolahan data Matematika kelas V. 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 bangun ruang dan pengolahan data Matematika kelas V 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 V materi bangun ruang 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. Pada saat proses pembelajaran model dan 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
Cukup 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 Project. 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 V SDN 115486 Ujung Padang masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami Matematika terutama materi bangun ruang yaitu balok dan kubus. 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 50 dari skor ideal 60. Data skor tersebut diolah dalam bentuk persentase dengan yang tercantum diperoleh sebesar 83,33%.

Hasil Uji Desain Oleh Ahli.

Skor yang diperoleh dari hasil penilaian ahli desai adalah 85 dari skor ideal 100. Data skor tersebut diolah dalam bentuk persentase dengan rumus yang tercantum diperoleh sebesar 85%.

Hasil Uji Coba Lapangan

Skor yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan 88 dari skor ideal 100. Data skor tersebut diolah dalam bentuk persentase dengan rumus yang tercantum diperoleh sebesar 88%.

Hasil Tes Tulis

Pada akhir penggunaan bahan ajar Matematika kelas V 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 $\geq 80\%$ 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

90,625% anak tuntas. Dari hasil ketuntasan tersebut bahwa bahan ajar Matematika sangat layak/ sangat valid untuk digunakan pada siswa kelas V SD di SDN 115486 Ujung Padang.

Pembelajaran 1 :
UNSUR-UNSUR KUBUS

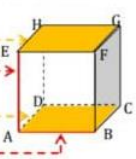
a. Tujuan Pembelajaran
 Setelah mempelajari pembelajaran 1, siswa dapat :

- Mengidentifikasi karakteristik kubus dan bagiannya.

b. Materi Pembelajaran

1) Unsur-unsur Kubus

Sebuah kubus dapat dikatakan sebagai prisma segiempat yang memiliki sisi-sisi berbentuk persegi. Kubus memiliki bidang yang *membatasi* bagian dalam dan bagian luarnya yang disebut bidang sisi yang selanjutnya disebut **bidang**. Bidang-bidang pada suatu kubus berpotongan atau bertemu pada suatu garis yang disebut **rusuk**.



bidang (membatasi bagian atas)
rusuk (garis perpotongan bidang kanan dengan bidang belakang)
bidang (membatasi bagian bawah)
rusuk (garis perpotongan bidang depan dengan bidang bawah)

Gambar 1.1 : Kubus

Kubus diberi nama menurut *bidang alas* dan *bidang atasnya*. Kubus pada Gambar 1.1 diberi nama kubus ABCD.EFGH dengan bidang alas ABCD dan bidang atas EFGH.

a) Rusuk dan Titik Sudut pada Kubus

Perpotongan antara sisi ABFE dan ABCD dinamakan rusuk AB. Kubus memiliki **12 rusuk**. Semua rusuk pada kubus memiliki panjang yang sama. Dapatkah kamu menemukan rusuk yang lainnya?
 Titik A, B, C, D, E, F, G, dan H dinamakan titik sudut dan kubus memiliki **8 titik sudut**.

Pembelajaran 1 :
UNSUR-UNSUR BALOK

a. Tujuan Pembelajaran
 Setelah mempelajari pembelajaran 1, siswa dapat :

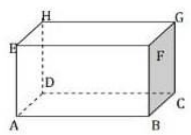
- Mengidentifikasi karakteristik kubus dan bagiannya.

b. Materi Pembelajaran

1) Unsur-unsur Balok

a) Bagian dari Balok

Bagian-bagian pada balok adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 : balok ABCD.EFGH

- AB, CD, EF, dan GH dinamakan *panjang* pada balok ABCD.EFGH.
- BC, AD, FG, dan EH dinamakan *lebar* pada balok ABCD.EFGH.
- AE, BF, CG, dan DH dinamakan *tinggi* pada balok ABCD.EFGH.
- Rusuk AB dan CD merupakan *rusuk yang sejajar*.
- Rusuk AB dan BF saling *tegak lurus*.
- ABCD dan EFGH merupakan *sisi yang sejajar*.
- ABCD dan BCGF merupakan *sisi yang saling tegak lurus*

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 V 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>