



Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Buku Fabel Materi Bangun Datar Kelas IV

Dian Anggraini¹, Safrida Napitupulu²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

*Korespondensi: dian98994@gmail.com

Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan buku fabel materi bangun datar yang layak digunakan pada proses pembelajaran di kelas IV. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan model pengembangan ADDIE hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket atau kuesioner yang diberikan kepada beberapa validator ahli, yaitu validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi dari validator ahli media didapatkan skor 92,8 dengan kriteria "Sangat Valid". Dari hasil validasi ahli materi didapatkan skor sebesar 84,6 dengan kriteria "Valid". Dari hasil validasi ahli pembelajaran didapatkan skor sebesar 90 dengan kriteria "Sangat Valid". Rata-rata skor dari hasil penilaian ketiga validator ahli didapatkan skor sebesar 89,13. Merunut kriteria skor penilaian, maka dapat dikatakan bahwa buku fabel materi bangun datar yang dikembangkan "Sangat Valid" untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, Matematika, Buku Fabel, Bangun Datar.

Abstract

This development research aims to develop a flat -building material fable book that is suitable for use in the learning process in class IV. This research is a type of research and development research using the ADDIE development model. In this study, researchers carried out the Addie development model only reached the development stage (development). The instrument used to collect data is a questionnaire or questionnaire given to several expert validators, namely the Validator of Media Experts, Validators of Material Experts and Learning Expert Validators. Based on the results of the validation of the validator of media experts, a score of 92.8 was obtained with the criteria "Very valid". From the results of the validation of the material expert obtained a score of 84.6 with the "valid" criterion. From the results of the validation of the learning expert obtained a score of 90 with the criteria "very valid". The average score of the results of the three expert validator assessment obtained a score of 89.13. Trace the assessment score criteria, it can be said that the Fabel Flat Building Fable Book developed "Very Valid" for use in the learning process.

Keywords: Development, Teaching Materials, Mathematics, Fable Books, Flat Build.

1. Pendahuluan

Pembelajaran di Sekolah Dasar merupakan suatu proses yang sangat penting bagi setiap siswa. Proses pembelajaran di sekolah akan menjadi pengalaman yang baru bagi siswa. Setiap siswa akan mempelajari hal baru yang belum pernah dipelajari sebelumnya. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20, dinyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pendidikan merupakan sebuah proses dalam kehidupan manusia sebagai sarana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang kelak akan berguna untuk menompang kehidupan di masa yang akan datang. (Rangkuti & Sukmawarti, 2022)

Saat ini kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah kurikulum 2013. Menurut (Sukmawarti dan Hidayat, 2020) Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan menuju Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang menekankan pada pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Menurut (Sukmawarti dkk, 2022 : 202) pembelajaran diperlukan dalam rangka mempersiapkan siswa menghadapi era revolusi industri 4.0 yang menuntut keterampilan abad 21, yakni berpikir kreatif, berpikir kritis, berkomunikasi, dan berkolaborasi.

Proses pembelajaran matematika melibatkan berbagai pihak. Tidak hanya melibatkan pendidik dan siswa, peran dari bahan ajar juga sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika. Penggunaan bahan ajar dapat membantu guru dalam menarik minat belajar matematika siswa yang cenderung rendah. Bahan ajar sangat berpengaruh terhadap proses kegiatan belajar mengajar di sekolah agar dapat mencapai tujuan pendidikan. Menurut (Hidayat dan Khayroiyyah: 2018) untuk mengurangi munculnya hambatan belajar, maka guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tepat.

Salah satu materi yang memerlukan penggunaan bahan ajar adalah materi bangun datar. Secara umum bangun datar adalah istilah yang merujuk pada bangun-bangun dua dimensi. Bangun Datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis lurus dan garis lengkung. Menurut Luthfiyanti, Sukmawarti (2022:61) Geometri bangun datar merupakan bentuk geometri yang terdiri dari dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tidak memiliki volume tetapi memiliki luas.

Pada saat peneliti melakukan observasi di kelas IV SD Negeri 101900 Lubuk Pakam, peneliti menemukan bahwa pada saat pelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, minat belajar siswa cenderung rendah. Peneliti berasumsi hal itu dikarenakan alat dan bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 101900 Lubuk Pakam tidak sesuai dengan karakter siswa pada umumnya. Rentang usia siswa kelas IV SD Negeri 101900 Lubuk Pakam yaitu 9-11 tahun, di mana pada usia ini siswa masih suka bermain. Oleh sebab itu diperlukan adanya suatu inovasi dan bahan ajar yang sesuai dengan karakter siswa pada umumnya. Alvariani dan Sukmawarti (2022) mengatakan bahwa perlu upaya dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa, serta perangkat pembelajaran yang mendukung. Inovasi-Inovasi pembelajaran yang menuntut tenaga pendidik maupun peserta didik untuk berfikir kreatif serta mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman untuk menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, inovatif dan tentunya berakhlak mulia (Sukmawarti dkk., 2021).

Menurut (Hidayat, dkk: 2021) Di era modern ini, teknologi berkembang di berbagai bidang, seperti pendidikan, termasuk di tingkat pendidikan dasar. Pesatnya perkembangan teknologi saat ini memudahkan para guru untuk membuat suatu bahan ajar. Menyesuaikan karakter siswa kelas IV SD Negeri 101900 Lubuk Pakam yang berusia di kisaran 9-11 tahun, peneliti tertarik mengembangkan sebuah bahan ajar berbentuk buku fabel yang akan digunakan pada pembelajaran matematika materi bangun datar. Menurut Nurgiyantoro (2015) cerita binatang (fabel) adalah salah satu bentuk cerita (tradisional) yang menampilkan binatang sebagai tokoh cerita. Binatang-binatang tersebut dapat berpikir dan berinteraksi layaknya komunitas manusia. Dari penjelasan ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa buku fabel adalah suatu buku fiksi yang bercerita tentang binatang yang digunakan untuk menarik minat siswa. Menurut Fahmy et al., (2015) bahwa teks cerita fabel digunakan untuk pembelajaran yang berbasis moral dan karakter.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri atas lima langkah pengembangan, yaitu : (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). (Tegeh, 2014:42).

Dalam penelitian ini peneliti memodifikasi 5 tahap prosedur ADDIE menjadi 3 tahap. Hal ini dikarenakan fokus tujuan peneliti hanya sampai pada tahap pengembangan. Selain itu, keterbatasan waktu dan biaya juga menjadi salah satu faktor sehingga peneliti melakukan penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Development*). Tahapan-tahapan prosedur yang dilakukan, diantaranya:

1. *Analysis*, yaitu melakukan beberapa tahapan analisis, seperti kebutuhan ke butuhan siswa, analisis media dan analisis kurikulum. Peneliti mengidentifikasi masalah, mengindetifikasi produk yang akan dikembangkan.
2. *Design*, tahap desain merupakan tahap perancangan konsep produk yang akan dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini. Tahap ini dimulai dengan mengumpul materi dan membuat gambar yang akan ditampilkan pada buku fabel yang dikembangkan.
3. *Development*, pengembangan adalah proses mewujudkan hasil desain menjadi kenyataan. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan buku fabel yang dikembangkan. Proses ini melibatkan beberapa validator, seperti validator ahli media, validator ahli materi dan validator ahli pembelajaran untuk menilai kelayakan buku fabel yang dikembangkan.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh sejumlah data yaitu berupa angket atau kuesioner. Data yang telah di kumpulkan kemudian terlebih dahulu di ubah kedalam kuantitatif sesuai dengan bobot skor yang diperoleh, pengubahan tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Nilai Akhir

F = Rata-rata Skor

N = Skor maksimal

Data dari angket tersebut merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan menggunakan *Skala likert*, sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Skor Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

Kemudian untuk kriteria penilaian kelayakan bahan ajar yang dikembangkan menggunakan kategori penilaian sebagai berikut ini:

Tabel 2. Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
$85 < \text{skor} \leq 100$	Sangat Valid	Tidak Revisi
$69 < \text{skor} \leq 84$	Valid	Tidak Revisi
$53 < \text{skor} \leq 68$	Cukup Valid	Sebagian Revisi
$41 < \text{skor} \leq 52$	Kurang Valid	Revisi
$20 < \text{skor} \leq 40$	Sangat Kurang Valid	Revisi

3. Hasil dan Pembahasan Penelitian

3.1 Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan prosedur pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Namun pada penelitian ini peneliti hanya menjalankan prosedur ADDIE sampai pada tahap ketiga, yaitu Pengembangan (*Development*). Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini akan dijelaskan, sebagai berikut:

1. Tahap Analisis

Peneliti melakukan observasi di SD 101900 Lubuk Pakam pada tanggal 11 Februari 2022. Observasi dilakukan pada siswa kelas IV pada pembelajaran matematika. Dari hasil observasi peneliti menemukan bahwa pada saat pelajaran matematika berlangsung, khususnya pada materi bangun datar, minat belajar siswa kelas IV cenderung rendah. Peneliti berasumsi hal itu dikarenakan alat dan bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran matematika di kelas IV tidak sesuai dengan karakteristik siswa pada umumnya.

Setelah melakukan observasi, peneliti mewawancarai guru kelas IV. Dari hasil wawancara dengan guru kelas IV dapat diketahui bahwa siswa kelas IV memiliki perspektif negatif terhadap pelajaran matematika. Guru sudah menggunakan bahan ajar, namun hanya sebatas bahan ajar yang disediakan oleh sekolah, seperti buku paket siswa dan juga LKPD. Guru belum pernah menggunakan bahan ajar berbasis buku fabel.

Setelah melakukan wawancara, peneliti mulai mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis buku fabel materi bangun datar. Adapun langkah-langkah yang dilakukan, yaitu:

a. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakter siswa kelas IV SD 101900 Lubuk Pakam. Analisis ini bertujuan mencari informasi tentang kendala-kendala yang dialami siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran. Dari hasil analisis ini diketahui bahwa karakter siswa kelas IV masih suka bermain, suka melihat gambar-gambar yang menarik dan mudah penasaran dengan sebuah buku yang menampilkan gambar-gambar kartun hewan, sesuai dengan usia mereka yang berada di rentang 9-11 tahun. Maka dari itu diperlukan adanya suatu pembelajaran dengan penggunaan sebuah bahan ajar yang dapat mengajak anak untuk belajar sambil bermain.

b. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan bahan ajar di kelas IV. Senada dengan Hasil analisis kebutuhan siswa, bahan juga sangat dibutuhkan untuk mengefektifkan pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar yang sesuai dengan karakter siswa kelas IV, tentu minat belajar siswa akan meningkat. Bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV dapat membuat siswa merasa penasaran sehingga mereka dapat belajar sambil melihat gambar-gambar dan membaca cerita yang menarik.

c. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini peneliti mencari informasi mengenai kurikulum pembelajaran yang digunakan di SD 101900 Lubuk Pakam. Hal ini dilakukan untuk mengetahui isi kurikulum sehingga peneliti dapat membuat bahan ajar yang sesuai dengan materi pembelajaran siswa kelas IV. Dari hasil analisis ini peneliti menemukan bahwa materi bangun datar yang dipelajari siswa tentang rumus-rumus bangun datar. Maka dari itu

peneliti akan mengembangkan sebuah bahan ajar berbasis buku fabel yang berisi rumus-rumus bangun datar.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan, peneliti mulai merancang bentuk buku fabel yang akan dikembangkan. Adapun langkah-langkah dalam perancangan buku fabel materi bangun datar, sebagai berikut:

a. Menyusun Materi

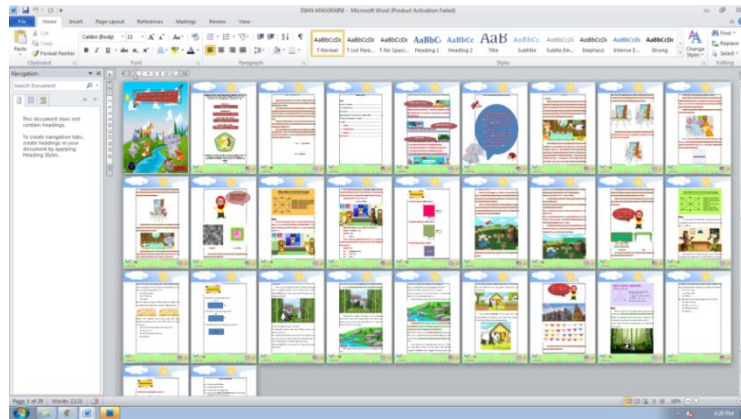
Pada tahap penyusunan materi, peneliti memikirkan konsep cerita yang akan dibuat, tentunya yang sesuai dengan materi bangun datar dan juga sebuah cerita yang sesuai dengan karakter usia siswa kelas V. Peneliti menulis sebuah naskah cerita yang menceritakan kisah persahabatan hewan-hewan yang di dalam cerita diselipkan benda-benda yang menyerupai bangun datar beserta dengan rumus-rumusnyanya. Untuk naskah cerita, peneliti mengarang sendiri, sedangkan untuk materi bangun datar dan rumus-rumusnyanya di dapat dari berbagai sumber, seperti buku pelajaran siswa kelas IV dan juga dari beberapa situs internet.

b. Desain Gambar

Pada tahap ini, peneliti mendesain gambar yang sesuai dengan naskah cerita yang telah dibuat. Gambar pertama yang didesain adalah gambar pada sampul (*cover*) buku fabel. Gambar didesain menggunakan *software Adobe Photoshop cs4*. *Software* dipilih karena sudah tersedia pada perangkat laptop yang dimiliki peneliti dan juga mudah digunakan.

c. Menggabungkan Gambar dan Materi

Peneliti menggunakan *Software Microsoft Office Word 2010* untuk menyusun gambar dengan materi. Peneliti menyusun gambar yang telah didesain sebelumnya di *software Adobe Photoshop CS4*, kemudian memasukkan dan menyusunn gambar yang telah didesain ke *Ms. Office Word 2010* dan disusun sesuai dengan materi yang telah dibuat.



Gambar 4.3

Penyusunan Media dan Materi Pada software Ms.Office Word 2010

d. Mencetak Buku Cerita

Pada tahap ini, peneliti mencetak (*print*) hasil akhir buku fabel yang telah dibuat. Cover buku fabel diprint dengan menggunakan kertas *Art Papper* (Kertas Konstruk) berukuran A3, sedangkan isi bagian dalam buku fabel di print menggunakan kertas *Art Papper* berukuran A4. Kertas *Art papper* (Kertas Konstruk) adalah salah satu jenis kertas yang mempunyai permukaan licin. Jenis kertas Kertas *art papper* adalah sebuah jenis kertas brosur. Kertas *Art Papper* dipilih karena bertekstur cukup tebal dan kilat sehingga tampilan gambar dan warna pada buku cerita tampak lebih kontras dan menarik. Kertas ini juga cukup tahan apabila terkena tetesan air.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan (*development*) peneliti terlebih dahulu melakukan konsultasi dan meminta masukan kepada dosen pembimbing, yaitu Ibu Safrida Napitupulu, S.Pd., M.Pd tentang buku fabel materi bangun datar yang dikembangkan sebelum dilakukan validasi oleh beberapa validator ahli.

1. Validasi Ahli Media

Kelayakan buku fabel materi bangun datar divalidasi pada tanggal 20 September 2022 oleh seorang dosen Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah Medan, yaitu Bapak, Zulkifli Hasibuan, M.Si.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Desain layout/tata letak						
1.	Background sesuai dengan materi				√	
2.	Gambar dan materi pada buku fabel rapi					√
Desain teks						
3.	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca				√	
4.	Ukuran huruf yang digunakan tampak jelas				√	
5.	Warna yang digunakan tampak jelas					√
Image						
6.	Warna dan gambar pada buku fabel menarik					√
7.	Ukuran gambar pada buku fabel mudah dilihat					√
8.	Kualitas gambar pada buku fabel bagus					√
Animasi						
9.	Animasi pada buku fabel sesuai dengan materi				√	
10.	Animasi pada buku fabel menarik					√
Kemasan						
11.	Cover / Sampul buku fabel menarik				√	
12.	Bahan yang digunakan pada buku awet dan tahan lama					√
Penggunaan						
13.	Buku fabel mudah dibawa dan digunakan					√
14.	Buku fabel dapat digunakan guru dan siswa					√

Dari 14 butir pernyataan yang diberikan, nilai rata-rata yang didapatkan dari validator ahli media adalah sebesar 4,64. Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka untuk mencari skor kevalidan, peneliti menggunakan rumus:

$$\text{Skor kevalidan} = \frac{\text{rerata skor yang diperoleh}}{\text{skor yang diharapkan}} \times \text{skor jawaban tertinggi}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor kevalidan} &= \frac{4,64}{5} \times 100 \\ &= 92,8 \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa buku fabel materi bangun datar yang dikembangkan “Sangat Valid” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

2. Validasi Ahli Materi

Kelayakan materi yang ada pada buku fabel materi bangun datar divalidasi pada tanggal 20 Agustus 2022 oleh seorang dosen Universitas Muslim Nusantara Al-washliyah Medan, yaitu Bapak Saipul Bahri, S.Pd., M.Pd.

Tabel 2. Validasi Ahli Materi

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Relevansi Materi						
1.	Materi pada buku fabel sesuai dengan kompetensi inti, dasar dan indikator				√	
2.	Materi pada buku fabel sesuai dengan pembelajaran matematika materi bangun datar					√
3.	Materi pada buku fabel sesuai dengan tujuan pembelajaran					√
Pengorganisasian Materi						
4.	Materi pada buku fabel jelas				√	
5.	Materi pada buku fabel berurutan				√	
6.	Materi pada buku fabel menarik				√	
7.	Pembahasan materi bangun datar pada buku fabel lengkap				√	
Evaluasi/ Latihan Soal						
8.	Soal pada buku fabel mudah dipahami					√
9.	Pada buku fabel terdapat petunjuk penggunaan				√	
10.	Soal pada buku fabel bervariasi					√
11.	Kesulitan soal sesuai dengan pembelajaran matematika siswa kelas IV				√	
Bahasa						
12.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				√	
13.	Alur cerita yang dikembangkan berkesinambungan				√	
Efek Bagi Strategi Pembelajaran						
14.	Buku Fabel menambah rasa ingin tahu peserta didik				√	
15.	Buku Fabel dapat menambah pengetahuan peserta didik				√	
16.	Buku Fabel dapat menambah pemahaman peserta didik pada materi bangun datar				√	
17.	Buku fabel dapat menambah motivasi belajar peserta didik				√	

Dari 17 butir pernyataan yang diberikan, nilai rata-rata yang didapatkan adalah sebesar 4,23. Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka untuk mencari skor kevalidan, peneliti menggunakan rumus:

$$\text{Skor kevalidan} = \frac{\text{rerata skor yang diperoleh}}{\text{skor yang diharapkan}} \times \text{skor jawaban tertinggi}$$

$$\text{Skor kevalidan} = \frac{4,23}{5} \times 100$$

$$= 84,6$$

Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa buku fabel materi bangun datar yang dikembangkan “Sangat Valid” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

3. Validasi Ahli Pembelajaran

Kelayakan buku fabel materi bangun datar divalidasi pada tanggal 22 September 2022 oleh Guru kelas IV SD Negeri 101900 Lubuk Pakam, yaitu Ibu Yuli Maulia, S.Pd.

Tabel 3. Validasi Ahli Pembelajaran

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Bahan Ajar						
1.	Kemenarikan buku fabel terhadap proses pembelajaran					√
2.	Buku fabel mudah digunakan pada proses pembelajaran				√	
3.	Tampilan buku fabel menarik					√
4.	Buku fabel sesuai dengan pembelajaran matematika di kelas IV					√
5.	Petunjuk pada buku fabel jelas					√
Materi						
6.	Materi pada buku fabel mudah dipahami				√	
7.	Materi pada buku fabel bermanfaat				√	
8.	Kata dan Kalimat pada buku fabel jelas dan mudah dipahami				√	

Dari 8 butir pernyataan yang diberikan, nilai rata-rata yang didapatkan adalah sebesar 4,5. Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka untuk mencari skor kevalidan, peneliti menggunakan rumus:

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{\text{rerata skor yang diperoleh}}{\text{skor yang diharapkan}} \times \text{skor jawaban tertinggi}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor kevalidan} &= \frac{4,5}{5} \times 100 \\ &= 90 \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa buku fabel materi bangun datar yang dikembangkan “Sangat Baik” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

4. Kesimpulan

Dari hasil pengembangan yang telah dilakukan menggunakan prosedur ADDIE yang dilakukan sampai pada tahap pengembangan (*Development*), peneliti menyimpulkan beberapa hal, antar lain:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa sebuah produk buku fabel materi bangun datar.

2. Buku fabel yang dikembangkan berisi cerita tentang kisah persahabatan hewan yang didalamnya terdapat unsur-unsur bangun datar.
3. Skor validasi yang didapatkan dari validator ahli media adalah sebesar 92,8, dari ahli materi sebesar 84,6 dan dari ahli pembelajaran sebesar 90. Maka rata-rata skor dari ketiga validator ahli adalah sebesar 89,13. Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa buku fabel materi bangun datar yang dikembangkan “Sangat Valid” untuk digunakan pada proses pembelajaran.

5. Daftar Pustaka

- Alvariani, N. P., & Sukmawarti. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Permainan Tradisional Jawa Untuk Pemahaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 43–51. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v15i1.336>
- Hidayat dan S. Khayroiyah. 2018. Pengembangan Desain Didaktis Pada Pembelajaran Geometri. *Jurnal MathEducation Nusantara* Vol. 1 (1), 2018, 15-19. <https://jurnalpascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/view/2/2>
- Hidayat, Sukmawarti, Suwanto. 2021. The application of augmented reality in elementary school education. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, e14910312823. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.12823>
- Hijjah, N., & Bahri, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Cerpen di Kelas V SD Negeri 064970 Medan Denai. *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(01), 24-32.
- Fahmy, Z., Subyantoro, S., & Nuryatin, A. (2015). Pengembangan Buku Pengayaan Memproduksi Teks Fabel Bermuatan Nilai Budaya Untuk Siswa SMP. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2). 10.15294/SELOKA.V4I2.9865
- Fransiska, D., & Darwis, U. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Articulate Storyline 3 Berorientasi PAIKEM Pada Tema Kayanya Negeriku Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 4(1), 104-115.
- Harahap, M., Mujib, A., & Nasution, A. S. (2022). Pengembangan Media Uno Math untuk Mengukur Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar. *AFoSJ-LAS (All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society)*, 2(1), 209-217.

- Luthfiyanti, F. & Sukmawarti. (2022). Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Langkat Pada Pembelajaran Bangun Geometri. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* 6(2), 61-68. DOI: <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1140>
- Nurgiyantoro, Burhan. 2015. *Teori Pengkajian Fiksi*. Cetakan 1X. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Rangkuti, C. J. S., & Sukmawarti. 2022. Problematika Pemberian tugas Matematika Dalam Pembelajaran Daring. *IRJE Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 565-572. *IRJE: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2(2), 565–572. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/irje/article/view/3848/2656>
- Sukmawarti, Hidayat (2020). Cultural-Based Alternative Assessment Development in Elementary School Mathematics. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 536. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210312.046>
- Sukmawarti, Hidayat, & Suwanto. (2021). Desain Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Matheducation Nusantara*, 4(1), 10–18. <https://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/viewFile/118/104>
- Sukmawarti, Hidayat, Lili Amelia Putri. (2022). Workshop Worksheet Berbasis Budaya bagi Guru MI Jami'atul Qamar Tanjung Morawa. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), Hal : 202-207. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i1.848>