

PENGEMBANGAN MEDIA *BIG BOOK* DUA DIMENSI MATERI PERPINDAHAN KALOR/PANAS PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V SEKOLAH DASAR

Rafika Duri¹, Hetilaniar², Aldora Pratama³

^{1,2,3}Universitas PGRI Palembang

rafikaduri71@gmail.com¹, hetilaniar@univpgri-palembang.ac.id²

aldorapratama7271@gmail.com³

ABSTRACT

This research was motivated by the emergence of problems at SD Negeri 57 Palembang, namely the absence of interesting and varied learning media in the use of learning media in the learning process, so that students were less interested in participating in learning which caused students to find it difficult to understand the material presented by educators. The purpose of the research is to develop two-dimensional digital big book learning media in order to determine the validity and practicality of the developed big book media. The type of research used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model which consists of 5 stages, namely the Analysis stage, the Design Stage, the Development Stage, the Implementation Stage and the Evaluation Stage. The results of the big book learning media research were declared valid, shown in the average percentage results with validation results by material expert validation, namely 87.14% in the "Very Valid" category. The average percentage obtained by media expert validation is 71% with the "Valid" category. As for the average percentage obtained by linguist validation, which is equal to 80% with the "Valid" category from the results of this percentage, the big book media has quality, appearance and content design that is in accordance with the development of students. The results obtained in validation one to one obtained a percentage of 90.4% with the criteria "Very Practical", while in the small group trial it was 82.1% with the criteria "Very Practical". The media developed is in accordance with the level of development of students, communicative. It is concluded that the big book learning media on heat transfer material at SD Negeri 57 Palembang which was developed is very feasible, valid and very practical to use as a learning medium.

Keywords: Development, Learning Media, Big Book, Heat Transfer

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi munculnya permasalahan di SD Negeri 57 Palembang yaitu belum adanya media pembelajaran yang menarik dan bervariasi pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang menyebabkan peserta didik sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran *big book* dua dimensi berbentuk digital guna mengetahui kevalidan dan kepraktisan, dari media *big book* yang dikembangkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu tahap Analisis (*Analysis*), Tahap Perancangan (*Design*), Tahap Pengembangan (*Development*), Tahap Implementasi (*Implementation*) dan Tahap Evaluasi (*Evaluation*). Hasil penelitian media pembelajaran *big book* dinyatakan valid ditunjukkan pada hasil rata-rata presentase dengan hasil validasi oleh validasi ahli

materi yaitu sebesar 87,14 % dengan kategori "Sangat Valid". Rata-rata presentase yang diperoleh oleh validasi ahli media yaitu sebesar 71 % dengan kategori "Valid". Adapun seperti Rata-rata presentase yang diperoleh oleh validasi ahli bahasa yaitu sebesar 80% dengan kategori "Valid" dari hasil persentase tersebut maka media big book memiliki kualitas, tampilan dan desain isi yang sesuai dengan perkembangan peserta didik., Hasil yang diperoleh pada validasi one to one memperoleh persentase 90,4 % dengan kriteria "Sangat Praktis", sedangkan pada uji coba kelompok kecil 82,1 % dengan kriteria "Sangat Praktis". Media yang dikembangkan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, komunikatif, Disimpulkan bahwa media pembelajaran *big book* pada materi perpindahan kalor di SD Negeri 57 Palembang yang dikembangkan sangat layak, valid dan sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, *Big Book*, Perpindahan Kalor

A. Pendahuluan

Dengan media *big book* dua dimensi merupakan media pembelajaran yang cocok untuk mengatasi masalah tersebut. Karena media pembelajaran ini digunakan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan pesan-pesan yang memicu dan menginspirasi yang menanamkan ide ide siswa ke dalam tulisan. Selain itu, dapat membuat siswa tidak merasa bosan saat belajar mengajar berlangsung karena dengan media yang ditampilkan menarik. Media *big book* ini digunakan sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan kepada siswa penerapan konsep belajar dengan

mengenalkan pentingnya pemanfaatan zat panas dan mengenalkan benda benda penghantar panas yang baik dengan mempelajari materi tentang perpindahan kalor pada pembelajaran IPA Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal peneliti dengan guru kelas V bernama ibu Metariani, S.Pd. Realitas yang terjadi di Sekolah Dasar Negeri 57 Palembang diketahui bahwa dalam pembelajaran IPA khususnya pada tema 6 tentang "Panas dan Perpindahannya" perilaku siswa yang cenderung hanya mendengar dan

mencatat pelajaran yang diberikan guru, proses pembelajaram masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Siswa tidak mau bertanya apalagi mengemukakan pendapat tentang materi yang diberikan. Kejenuhan dan kebosanan siswa dalam mengikuti pelajaran IPA tersebut sehingga menyebabkan kurangnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Dengan kondisi yang demikian akan membuat siswa merasa bosan dan kurang maksimal dalam menerima pelajaran IPA sehingga akan berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan. Adapun faktor faktor penyebab lainnya yang dipakai guru sebelumnya hanya berupa media gambar yang ada dibuku cetak yang digunakan dalam proses belajar. Rendahnya prestasi belajar menjadi alasan untuk mengadakan pembaharuan dan modifikasi dalam hal media pembelajaran. Sebab pentingnya

mata pelajaran IPA bagi peserta didik, maka guru dituntut untuk memberikan pemahaman yang mudah dicerna oleh siswa, salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai. *Big book* adalah buku naratif dengan kualitas khusus, berisi teks dan gambar yang memungkinkan guru dan siswa membaca dan menyimak bersama materi yang akan disampaikan. Buku besar dua dimensi ini memiliki sifat khusus seperti mudah dipelajari dengan konsep yang menarik (Halimatussa'diyah & Fahrudin, 2017, p. 4). *Big book* adalah bahan bacaan format besar dengan teks dan gambar. Ukuran buku yang besar memungkinkan untuk dibaca oleh semua siswa di kelas.

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah diatas diperlukan adanya peneliti dalam Pengembangan media *big book* dua dimensi oleh karena itu

peneliti mengangkat judul penelitian “
Pengembangan Media *Big Book* Dua
Dimensi Materi Perpindahan
Kalor/Panas Pada Pembelajaran IPA
Kelas 5 Sekolah Dasar”.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model ADDIE, yang merupakan singkatan dari (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation*). Yang termasuk analisis yaitu analisis kurikulum, analisis materi, dan analisis kebutuhan siswa, selanjutnya Desain, Desain ini merupakan rancangan, yang termasuk di *Development* (Pengembangan) yaitu Prototype 1 , Validasi Prototype , Prototype II , Validasi one two one dan validasi kelompok kecil. Selanjutnya implamantion(

Implementasi) terdapat dua tahap yang pertama tahap uji coba prorotype II , dan penyebaran angket dan respon siswa.

Dalam penelitian membutuhkan alat pengumpulan data yang disebut teknik atau metode pengumpulan data. Berikut metode pengumpulan data pada penelitian ini : Angket dan Observasi Teknik Validasi Prototype meliputi Ahli materi, ahli media dan juga ahli bahasa. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis kevalidan dan analisis kepraktisan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pengembangan *big book* dua dimensi materi perpindahan kalor kelas V untuk digunakan di sekolah dasar sebagai bahan ajar ilmiah. Pendekatan ADDIE yang merupakan singkatan Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*),

Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*) digunakan dalam proses penelitian dan pengembangan ini. Untuk kelas V mata pelajaran Ilmiah di sekolah dasar topik 6 “Panas dan Perpindahannya”, proyek ini bermaksud untuk menghasilkan produk media buku besar digital dua dimensi yang dapat diakses melalui *link* yang dibuat menggunakan aplikasi *heyzine*.

Tabel 1

Hasil Instrumen Kebutuhan Siswa

No	Pertanyaan	Opsi Jawaban	Presentase
1	Apakah anda menyukai pelajaran IPA?	Ya	66,6
		Tidak	33,3
2	Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi perpindahan kalor?	Ya	26,6
		Tidak	73,3
3	Apakah anda memahami materi perpindahan kalor?	Ya	66,6
		Tidak	33,3
4	Apakah anda tahu macam-macam perpindahan kalor ?	Ya	46,6
		Tidak	53,3
5	Apakah anda menyukai pelajaran menggunakan media yang menarik?	Ya	46,6
		Tidak	53,3
6	Apakah anda menyukai pelajaran selain menggunakan buku tematik?	Ya	60
		Tidak	40
7	Apakah anda menyukai buku dengan gambar dan huruf yang besar?	Ya	46,6
		Tidak	53,3
8	Apakah guru anda sering menggunakan buku	Ya	66,6

	tematik sebagai bahan ajar?	Tidak	33,3
9	Apakah anda setuju apabila perlu dikembangkan bahan ajar seperti buku besar dengan gambar dan huruf yang besar untuk membelajarkan materi perpindahan kalor sehingga konsep tersebut mudah dipahami?	Ya	53,3
		Tidak	46,6
10	Apakah anda sering melihat buku besar?	Ya	53,3
		Tidak	46,6
11	Apakah anda menyukai buku dengan gambar menarik dan mudah dipahami?	Ya	60
		Tidak	40
12	Apakah anda memiliki buku teks atau buku pegangan lain untuk belajar materi perpindahan kalor?	Ya	46,6
		Tidak	56,3
13	Apakah Anda membutuhkan bahan ajar alternatif yang dapat digunakan untuk mempelajari perpindahan kalor secara lebih mudah dan menarik?	Ya	40
		Tidak	60
14	Apakah anda suka belajar dengan menggunakan media <i>big book</i> ?	Ya	60
		Tidak	40
15	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi melalui bahan ajar dan metode yang diterapkan guru?	Ya	53,3
		Tidak	46,6

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil dari segi media *big book* yang akan diterapkan siswa kebanyakan siswa menyukai media yang menarik, huruf dan gambar yang besar untuk diterapkan di pelajaran IPA terutama materi perpindahan kalor.

Tabel 2

Lembar Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator	Skor
1	Ketepatan struktur kalimat	4
2	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar	4
3	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh siswa	4
4	Kebakuan istilah kalimat yang sudah tepat	4
5	Menggunakan perisitalan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan	4
6	Bahasa yang digunakan sudah komunikatif	4
7	Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan	4
8	Kemampuan memotivasi siswa	4
9	Kemampuan mendorong berpikir kritis	4
10	Kesesuaian dan Perkembangan intelektual siswa	4
11	Ketepatan bahasa menggunakan EYD	4
12	Ketepatan ejaan	4
13	Konsisten penggunaan istilah	4
14	Konsisten penggunaan simbol dan istilah	4
Jumlah Skor		56
Rata – Rata (%)		80 %

Tabel 3

Hasil Lembar Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor
1	Kesesuaian dalam KI dan KD	5
2	Kedalaman materi	4
3	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
4	Kejelasan memilih materi	5
5	Keakuratan Fakta dan Data	4
6	Keakuratan gambar dan ilustrasi	4
7	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa	5
8	Menciptakan kemampuan bertanya	4
9	Keruntutan konsep	5
10	Keterlibatan peserta didik dalam membaca bersama pada media <i>big book</i> dua dimensi	4
11	Kejelasan materi	4
12	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas	4
13	Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/sub kegiatan/alinea	4
14	Kebermaknaan media dalam mendukung pembelajaran	5
Jumlah Skor		61
Rata – Rata (%)		87,14 %

Berdasarkan analisis data, ditetapkan bahwa media *big book* memperoleh skor total 56 dengan rata-rata 80% yang menunjukkan memenuhi kriteria “Valid” dan siap untuk diimplementasikan.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa media *Big book* memperoleh skor total 61 dengan rata-rata 87,14% yang menunjukkan memenuhi persyaratan “Sangat Valid” dan siap untuk diimplementasikan.

Tabel 4
Hasil Lembar
Validasi Ahli Media

No	Indikator	Skor
1	Ketepatan ukuran media	4
2	Ketepatan penempatan judul, ilustrasi dan keterangan gambar yang tidak mengganggu siswa	4
3	Kepentingan media <i>big book</i> dua dimensi bagi siswa	3
4	Kesamarataan ukuran huruf dan gambar	3
5	Kesesuaian ukuran huruf pada siswa kelas V	3
6	Kesesuaian desain media <i>big book</i> dua dimensi untuk siswa kelas V	4
7	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media Pembelajaran	4
8	Tampilan gambar pada materi media <i>big book</i> dua dimensi	4
9	Desain cover pada media <i>big book</i> dua dimensi	3
10	Ukuran font huruf	3
11	Kerapihan gambar pada media <i>big book</i> dua dimensi	4
12	Tata letak tulisan pada media <i>big book</i> dua dimensi	4
13	Tata letak gambar pada media <i>big book</i> dua dimensi	4
14	Kejelasan gambar dalam mengungkapkan makna	4
15	Media <i>big book</i> dua dimensi dimanfaatkan untuk memberikan kesenangan bagi siswa	4
16	Media <i>big book</i> dua dimensi digunakan berbagai tempat, waktu dan keadaan	4

17	Dengan adanya Media <i>big book</i> dua dimensi membuat rasa senang bagi siswa	4
18	Media <i>big book</i> dua dimensi menumbuhkan motivasi siswa	4
19	Media <i>big book</i> dua dimensi memicu kreativitas dan antusias siswa terhadap pembelajaran	4
20	Keterkaitan tata letak materi	3
Jumlah Skor		71
Rata – Rata (%)		71 %

Analisis data menunjukkan bahwa media *big book* memperoleh skor total 71 dengan rata-rata 71%, yang berarti memenuhi kriteria "Valid" dan siap untuk diterapkan.

Tabel 5 Data Hasil Analisis Validasi One to One

Aspek Penilaian	Skor Per Aspek	Jumlah Skor Maksimal	Presentase %	Kriteria
Aspek Pembelajaran	71	75	94,6 %	San gat Praktis
Aspek Penyajian	66	75	88%	San gat Praktis
Aspek Komunikasi Visual	133	150	88,6%	San gat Praktis
Rata-Rata Presentase			90,4	San gat Praktis

Berdasarkan data tabel uji coba produk pembelajaran validasi *one to one* yang diselesaikan oleh tiga siswa kelas V SD Negeri 57 Palembang, respon siswa terhadap unsur penilaian pembelajaran memperoleh persentase sebesar 94,6% dengan kategori "Sangat Praktis". Aspek evaluasi penyajian mendapat nilai 88% dengan menggunakan kriteria "Sangat Praktis". 88,6% kriteria "Sangat Praktis" dipenuhi oleh aspek komunikasi visual. Persentase rata-rata sebesar 90,4% dengan kriteria "Sangat Praktis" dihitung dari persentase skor penilaian.

Tabel 6

Data Hasil Analisis Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Skor Per Aspek	Jumlah Skor Maksimal	Presentase %	Kriteria
Aspek Pembelajaran	196	250	78,4%	Praktis
Aspek Penyajian	205	250	82 %	Sangat Praktis
Aspek Komunikasi Visual	430	500	86 %	Sangat Praktis
Rata-Rata Presentase			82,1 %	Sangat Praktis

Berdasarkan data hasil penelitian uji coba produk kelompok kecil yang dilakukan oleh 10 siswa

kelas V.C SD Negeri 57 Palembang, diketahui bahwa jawaban siswa pada penilaian pembelajaran kriteria "Praktis" mendapat persentase sebesar 78,4,6%. Kategori "Sangat Praktis" menghasilkan penilaian sebesar 82% untuk penyajian aspek evaluasi. Dalam hal kriteria "Sangat Praktis", elemen komunikasi visual menerima tingkat 86%. Persentase rata-rata sebesar 82,1% dengan kriteria "Sangat Praktis" ditentukan dari persentase skor penilaian.

Tahap evaluasi yaitu hasil dari analisis validasi *one to one* dan kelompok kecil tabel 4.7 dan 4.8 yang menunjukkan bahwa peserta didik merespon baik media pembelajaran *big book* pada materi perpindahan kalor yang peneliti kembangkan. Hasil yang diperoleh pada validasi *one to one* memperoleh persentase 90,4 % dengan kriteria "Sangat Praktis", sedangkan pada uji coba kelompok kecil 82,1 % dengan kriteria "Sangat

Praktis". Respon positif tersebut salah satunya yaitu kepraktisan produk sebagai media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik tertarik terhadap media tersebut sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran *big book* dikembangkan menggunakan model penelitian *Research and Development* merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Desain pengembangan model penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation*) untuk menghasilkan media pembelajaran *big book* dua dimensi yang berbentuk digital dengan materi perpindahan kalor kelas V sekolah dasar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model resitasi dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar lebih banyak, dapat memupuk rasa tanggung jawab, dapat memperkuat motivasi belajar, dapat menjalin hubungan antara sekolah dengan keluarga, dapat mengembangkan keberanian berinisiatif, hasil pelajaran lebih tahan lama dan membekas dalam ingatan peserta didik, dan dapat memberikan kebiasaan untuk disiplin dan giat belajar.

Pada uji coba yang dilakukan di lapangan, seperti terlihat pada data hasil yang diperoleh pada validasi *one to one* memperoleh persentase 90,4 % dengan kriteria "Sangat Praktis", sedangkan pada uji coba kelompok kecil 82,1 % dengan kriteria "Sangat Praktis". Media yang dikembangkan sudah sesuai dengan tingkat

perkembangan peserta didik, komunikatif, dan menyajikan materi yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai. Sehingga berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari peserta didik maka dapat diketahui bahwa media pembelajaran *big book* memiliki kepraktisan dan mudah digunakan untuk memahami materi perpindahan kalor.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa media *big book* dua dimensi materi perpindahan kalor layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan saran dan masukan sebagai bahan untuk perbaikan pada media. Dapat dilihat dari proses pengembangan media dan uji coba terhadap media pembelajaran *big book* Pengembangan media *big book* yang

sudah selesai kemudian divalidasi. Pada tahap validasi ahli materi memperoleh skor 87,14 % dengan kategori "Sangat Valid", kemudian validasi ahli media pembelajaran memperoleh skor 71 % dengan kategori "Valid" , setelah diadakan revisi validasi ahli bahasa memperoleh skor 80 % dengan kategori "Valid".

Sedangkan Media pembelajaran *big book* digunakan untuk uji coba lapangan. Setelah penggunaan media *big book*, untuk mengetahui tingkat kepraktisan media dilakukan dengan penyebaran angket kepada peserta didik. Respon dari peserta didik dianalisis menggunakan validasi *one to one* memperoleh skor 90,4 % dalam kategori "Sangat Praktis" dan kelompok kecil memperoleh skor 82,1 % dalam kategori "Sangat Praktis". Berdasarkan hasil validasi media dan praktikalitas media dapat disimpulkan bahwa media *big book* materi

perpindahan kalor yang dikembangkan oleh peneliti layak dan dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar pada materi perpindahan kalor.

DAFTAR PUSTAKA

- usnaini. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Big Book Terhadap Peningkatan Keterampilan Membaca Nyaring Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas III 150 Baibo Kecamatan Masalle, Enrekang . *Jurnal Pendidikan* , 5.
- Jaya Harefa, N., & Laoli, B. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 985.
- uthmainnah , Munandar, H., Aminah , Fahmi , A., Maisura , Mutia, I., & Yunita , I. (2022). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Bandung : Media Sains Indonesia .
- Ningtiyas, T., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 117.
- Aulia, M., Adnan, M. Y., & Kurniawati, R. (2019). Penggunaan Media Big Book Dalam Pembelajaran Membaca Permulaan di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 965.
- Rury Rizhardi, Ali Fakhrudin, Aldora Pratama. 2021. Developing the Elementary Schools' Healthy Living Culture Teaching Materials Based on the Local Wisdom *Olahraga Nusantara*, 13
- Radial Pansyah Ramadoni, Liza Murniviyanti, Ali fakhrudin Pengembangan Lembar (2023) Kerja Peserta Didik Berbasis Realistics Mathematics Education Materi Bangun Datar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal On Education*, 13
- Dwi Nopita Sari, Bukman Lian, Hetilaniar. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran *Magic Box* (Kotak Ajaib) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sekolah Dasar, *Jurnal Innovative*, 9120-9127