

## Exploding Pop-Up Box Sebagai Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar

Gita Laurenza. S<sup>1\*</sup>

Nurmayani<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia.

\*email:

[gitasimanungkalit2018@gmail.com](mailto:gitasimanungkalit2018@gmail.com)

### Kata Kunci

Media Pembelajaran  
Exploding Pop-Up Box  
Pembelajaran Tematik  
4D

### Keywords:

Learning Media  
Exploding Pop-Up Box  
Thematic Learning  
4D

Received: May 2023

Accepted: May 2023

Published: June 2023

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan dan efektifitas media pembelajaran *exploding pop-up box*. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, dan Dissemination*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDS Tegal Sari. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu angket observasi, wawancara guru, angket validasi materi dan media, angket praktisi pendidikan, angket respon peserta didik dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kualitas media *Exploding Pop-Up Box* dilihat dari aspek kelayakan dari ahli materi dengan skor 90,78% dan ahli media dengan skor 92,85% termasuk dalam kategori layak; 2) Kualitas Media *Exploding Pop-Up Box* dilihat dari segi kepraktisan dari angket praktisi oleh guru dengan skor 90,00% dan respon peserta didik dengan skor 94,81% termasuk dalam kategori praktis; 3) Kualitas media *Exploding Pop-Up Box* dilihat dari aspek keefektifan dari nilai peserta didik secara klasikal dengan skor 85,71% termasuk dalam kategori efektif. Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media *exploding pop-up box* layak digunakan dalam proses pembelajaran.

### Abstract

The purpose of this study was to determine the feasibility, practicality and effectiveness of exploding pop-up box learning media. This type of research is research and development (Research and Development) using the 4D development model (Define, Design, Development, and Dissemination). The subjects of this study were third grade students at SDS Tegal Sari. The instruments used in collecting data were observation questionnaires, teacher interviews, material and media validation questionnaires, educational practitioner questionnaires, student response questionnaires and tests. The results of the study show that: 1) The quality of the Exploding Pop-Up Box media seen from the feasibility aspect of the material experts with a score of 90.78% and media experts with a score of 92.85% are included in the appropriate category; 2) The quality of the Exploding Pop-Up Box Media in terms of the practicality of the practitioner's questionnaire by the teacher with a score of 90.00% and the responses of students with a score of 94.81% are included in the practical category; 3) The quality of the Exploding Pop-Up Box media seen from the effectiveness aspect of the classical student scores with a score of 85.71% is included in the effective category. Based on the research results, the development of exploding pop-up box media is suitable for use in the learning process.



## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik agar berkembang dengan optimal. Pendidikan penting untuk memotivasi melakukan sesuatu, membangun karakter dan kepribadian peserta didik serta membantu mempersiapkan diri untuk menghadapi kehidupan bermasyarakat melalui belajar. Hal tersebut sesuai dengan Siregar dkk (2021) *"Through learning experiences, students must be motivated to do something."* Melalui pengalaman belajar, peserta didik termotivasi untuk melakukan sesuatu. Pendidikan dan kurikulum memiliki hubungan yang erat. Kurikulum merupakan rencana dan panduan yang digunakan dalam proses pembelajaran, Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang digunakan oleh pemerintah di Indonesia sejak 2014. Kurikulum 2013 menerapkan metode belajar melalui pendekatan tematik untuk mengasah dan mengembangkan pengetahuan serta kemampuan peserta didik di sekolah dasar.

Pembelajaran tematik merupakan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan berbagai kompetensi yang berbeda dari beberapa mata pelajaran ke dalam suatu tema dengan proses belajar mengajar yang bermakna dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik (Akbar, 2017). Tematik adalah suatu proses pembelajaran yang menggunakan tema untuk memadukan beberapa mata pelajaran yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari sehingga memberikan pengalaman bermakna (Nabila dkk, 2021). Ichsan, Anshory dkk (2018) menyatakan setidaknya ada 4 ciri khas pembelajaran tematik yaitu 1) proses pembelajaran disesuaikan dengan tingkat dan perkembangan anak usia sekolah dasar, 2) kegiatan pembelajaran yang disuguhkan memiliki makna dan kesan bagi peserta didik sehingga pemahaman peserta didik terhadap materi mampu bertahan lama, 3) penyajian kegiatan belajar disesuaikan dengan permasalahan yang ditemui di lingkungan dan 4) membantu membentuk karakter peserta didik seperti toleransi, kerjasama, sikap tanggap dan komunikasi terhadap situasi sekitar. Pembelajaran tematik menempatkan peserta didik sebagai fokus pembelajaran sehingga peserta didik dapat menjadi pribadi yang aktif dan terlatih untuk mandiri dalam memecahkan permasalahan dan menemukan solusi berbagai macam konsep pengetahuan yang dipelajari. Bukan hal yang mudah untuk memadukan beberapa materi dengan mata pelajaran yang berbeda dalam suatu pembelajaran. Diperlukan keterampilan guru untuk menggunakan berbagai metode belajar yang menarik dan disesuaikan dengan kepribadian peserta didik serta materi pembelajaran yang akan diajarkan agar peserta didik mampu memahami hubungan antara beberapa mata pelajaran dan meningkatkan keterampilan berfikir kreatif, kritis, dan kolaboratif.

Dalam proses pembelajaran, peserta didik menjadi penerima informasi dan guru sebagai pemberi informasi. Komunikasi ini akan berjalan dengan lancar apabila guru mampu memberi informasi dan peserta didik mempunyai kemampuan untuk mengerti dan menerima segala informasi dari guru tersebut. Komunikasi yang terjalin antara guru dan peserta didik dapat berjalan lebih efektif lagi apabila menggunakan perantara atau media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tematik, media pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat diperlukan untuk meningkatkan keefektifan proses belajar mengajar. Media pembelajaran adalah penghubung atau penyalur semua informasi yang diberikan oleh guru dan peserta didik yang bertujuan menstimulus motivasi peserta didik untuk mengikuti proses belajar mengajar dengan utuh dan bermanfaat (Hasan dkk., 2021). Kristanto (2016) menambahkan bahwa hal apa saja yang dapat dimanfaatkan sebagai penyalur pesan atau materi, yang dapat membangkitkan perhatian, pikiran dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran merupakan media pembelajaran. Menurut Gunawan & Ritonga (2019) salah satu peran media pembelajaran yaitu menjadi alat bantu pengajaran dan berpengaruh kepada suasana, keadaan, dan lingkungan belajar yang disusun dan diciptakan oleh guru. Media pembelajaran erat kaitannya dengan tingkat kemampuan berfikir peserta didik, penggunaan media pembelajaran dapat mengubah hal-hal yang bersifat abstrak menjadi konkret, sehingga hal-hal yang bersifat konkret dapat disederhanakan (Mailani & Almi, 2020). Sejalan dengan hal tersebut, Ananda et al. (2019) menambahkan bahwa Dengan hadirnya media pembelajaran, muncul hubungan edukatif antara peserta didik dan guru sehingga terjadi perubahan pemahaman, kemampuan dan karakteristik peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang efektif merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar agar memudahkan siswa dalam memahami materi serta informasi yang disampaikan oleh guru (Anggraini dkk, 2023). Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara penyampaian materi antara guru kepada peserta didik yang bertujuan untuk membangkitkan pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan efisien serta mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Media pembelajaran dapat berfungsi secara optimal tentunya didukung oleh perpaduan metode belajar dan media pembelajaran yang digunakan. Sebagai pendidik, guru dituntut mampu membuat dan memakai media pembelajaran yang memunculkan ketertarikan dan rasa senang berdasarkan kebutuhan belajar peserta didik. Nurrita (2018) menjelaskan manfaat penggunaan media pembelajaran yaitu 1) bagi guru: media menjadi penuntun bagi guru dalam mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran sehingga dalam pembelajaran, materi disajikan dengan menarik dan dapat dijelaskan secara sistematis yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran, dan 2) bagi peserta didik: meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik

sehingga dapat berfikir dan mencerna pesan yang telah disuguhkan dengan baik. Pembelajaran dengan kondisi yang menyenangkan akan membantu peserta didik dalam mengerti materi pembelajaran.

Guru dituntut untuk dengan baik dapat menciptakan, mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran hal ini sejalan dengan Barus & Suwarjo (2022) yang mengemukakan bahwa dalam pelaksanaan belajar mengajar, guru dituntut untuk menciptakan iklim belajar yang menyenangkan dan menarik dengan tujuan agar peserta didik mendapatkan pelajaran yang bermakna. Media pembelajaran bermanfaat menarik minat peserta didik untuk belajar dan mengetahui hal baru. Suatu hal yang melibatkan banyak indera sangat diperlukan dalam pembelajaran agar peserta didik menguasai dengan optimal hasil belajar dan berkorelasi dengan materi pembelajaran. Keterlibatan indera peserta didik berdampak pada kemauan peserta didik untuk ikut serta dalam proses pembelajaran. Guru yang menerapkan beragam media pada setiap pembelajaran akan dirindukan kehadirannya oleh peserta didik. Kehadiran guru dengan media pembelajaran yang baru merupakan suasana kelas yang kreatif dan interaktif.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu S.E.L. S.Pd pada tanggal 10 Oktober 2022 di kelas III SD Swasta Tegal Sari, sistem pembelajaran di sekolah tersebut sudah memberlakukan kurikulum 2013 sejak tahun 2018 dan menggunakan pembelajaran tematik. Dalam pembelajaran, guru dominan menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran lebih berpusat kepada pendidik (*teacher centered*). Keterbatasan waktu dan kemampuan guru mengembangkan media pembelajaran menjadi penyebab jarang media pembelajaran hadir di kelas. Mengaitkan suatu konsep antar mata pelajaran dalam suatu tema adalah hal yang sulit bagi guru. Dalam proses pembelajaran, guru berfokus hanya pada buku tematik sebagai sumber ataupun media belajar. Antusias peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran kurang karena guru tidak menggunakan media pembelajaran. Guru menyatakan bahwa saat pembelajaran berlangsung, guru memberikan soal evaluasi agar kelas tetap kondusif. Pemberian soal evaluasi tersebut untuk mengalihkan perhatian peserta didik yang tadinya ingin bermain, berubah menjadi menyelesaikan soal yang telah guru berikan. Guru lebih dominan mengajak peserta didik untuk berfikir abstrak dengan mendeskripsikan materi pembelajaran tanpa media pembantu. Berdasarkan observasi pembelajaran yang dilakukan di kelas III SDS Tegal Sari. Pembelajaran diterapkan masih jarang disertai dengan media pembelajaran baik visual, audio, maupun audiovisual yang menyebabkan kurangnya gairah peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Karakteristik peserta didik kelas III melalui hasil pengamatan peneliti bahwa dalam proses pembelajaran, peserta didik akan lebih menyukai hadirnya media pembelajaran di dalam kelas. Media tersebut akan mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Hadirnya media pembelajaran yang menstimulus peserta didik dalam belajar merupakan cara untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Dari permasalahan di atas, adanya media pembelajaran interaktif dapat menjadi opsi terbaik untuk membantu guru dalam mengaktifkan proses belajar mengajar di kelas, yakni media *exploding pop-up box*. Media ini merupakan media yang dengan karakter peserta didik yang senang akan visual yang menarik. *Box* yang dibuka akan menampilkan susunan kotak di dalamnya yang dapat menarik perhatian setiap individu yang melihatnya apalagi jika diberikan hiasan warna dan ornamen yang cantik (Munawarah, 2022). Media pembelajaran *exploding pop-up box* adalah media tiga dimensi yang apabila dibuka memiliki bagian yang bergerak dan memberikan visualisasi menarik bagi peserta didik. Media ini termasuk media yang praktis, mudah dibawa, dan peserta didik akan tertarik untuk belajar secara mandiri ataupun berkelompok (Frima dkk., 2022). Islamy & Suputra (2022) menemukan kelebihan dari *Exploding Pop-Up Box* yaitu 1) Media *exploding pop-up box* mampu menumbuhkan semangat dan antusias peserta didik untuk belajar, dan 2) Media *exploding pop-up box* memudahkan peserta didik dalam mengerti dan memahami materi sebab materi telah disederhanakan dan padat makna serta unik dan menarik. Dengan adanya media *exploding pop-up box* ini diharapkan peserta didik dapat mengerti dan memahami keterkaitan konsep-konsep dalam suatu pembelajaran sehingga peserta didik memiliki pemahaman yang utuh dan tidak mudah lupa. Media ini juga diharapkan dapat membantu pendidik dalam mengatasi kesukahan mengajar pembelajaran tematik agar peserta didik lebih mudah paham akan pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D). Sugiyono (2020) menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah cara ilmiah meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Penelitian ini menggunakan model 4 D yang dikemukakan oleh Thiagarahan (1974) yang meliputi 4 tahapan yaitu 1) *Define* atau tahap pendefinisian yang merupakan tahap untuk menentukan produk yang hendak dikembangkan dan spesifikasinya; 2) *Design* atau tahap perancangan merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten di dalam produk tersebut; 3) *Development* atau tahap pengembangan adalah tahap yang berisi langkah-langkah untuk membuat desain awal produk menjadi produk sesungguhnya kemudian menguji kelayakan produk berulang-ulang hingga menghasilkan produk yang sesuai dengan spesifikasi; dan 4) *Dissemination* atau tahap penyebaran adalah tahap penyebarluasan produk yang telah teruji untuk digunakan oleh orang lain.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDS Tegal Sari yang beralamat di Jalan Tegal Sari No. 24 Laut Dendang, Kec, Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang. Subjek dalam penelitian ini adalah ahli materi, ahli media, praktisi pendidikan dan peserta didik yang berjumlah 14 orang. Objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* pada Tema 6 Subtema 2 Pembelajaran ke 2. Instrumen penelitian digunakan dalam mengukur kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen validasi materi dan media, angket kepraktisan media oleh guru, angker respon peserta didik dan soal tes. Instrumen pengembangan mediapembelajaran *Exploding Pop-Up Box* yang dirancang berupa lembar validasi menggunakan skala likert untuk angket validasi materi, angket validasi media serta angket kepraktisan media yang terdiri atas 5 pilihan jawaban yaitu 5 = sangat setuju, 4 = setuju, 3 = cukup setuju, 2 = kurang setuju dan 1 = sangat kurang setuju. Angket respon peserta didik disusun dengan menggunakan skala guttman dengan 2 pilihan jawaban yaitu 1 = ya dan 0 = tidak. Sedangkan untuk melihat tingkat pencapaian efektifitas skor yang diperoleh yaitu 0 - 20%= sangat tidak efektif, 21 - 40%= tidak efektif, 41 - 60%= kurang efektif, 61 - 80%= efektif dan 81 - 100%= sangat efektif.

Teknik pengambilan data dilakukan dengan observasi, wawancara, angket dan tes. Teknik observasi dan wawancara dilakukan saat peneliti melakukan observasi ke lokasi awal untuk menemukan fenomena awal yang terdapat di lokasi penelitian. Wawancara dilakukan kepada guru wali kelas III SDS Tegal Sari sebagai narasumber. Observasi dilakukan saat pembelajaran di kelas III sedang berlangsung. Menurut Sugiyono (2020) wawancara digunakan jika peneliti akan melaksanakan studi pendahuluan yang bertujuan mendapatkan masalah-masalah dan potensi yang perlu diteliti. Observasi menurut Sugiyono (2020) adalah proses yang bertujuan untuk memperoleh data dengan melakukan pengamatan kepada individu, atau cara kerja suatu produk di tempat penelitian. Wawancara dan observasi dilakukan untuk menganalisis dasar permasalahan atau analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Angket merupakan pertanyaan yang akan dijawab oleh responden. Angket merupakan panduan bagi validator untuk menguji kelayakan produk yang dikembangkan. Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh validator menjadi masukan bagi peneliti dalam melakukan revisi untuk menghasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan. Angket juga digunakan dalam menguji kepraktisan media oleh guru dan respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan dari media yang dikembangkan. Untuk menilai keefektifan, peneliti menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar peserta didik sebelum maupun sesudah pembelajaran dengan menggunakan *exploding pop-up box*. Tes ini berisi latihan maupun pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui kualitas dari produk yang kita kembangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa *Exploding Pop-Up Box* pada pembelajaran tematik yaitu tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 di kelas III. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model 4D yaitu *Define, Design, Develop* dan *Disseminate*.

Tahap *Define* atau pendefinisian adalah tahap awal yang dilakukan dalam membuat media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box*. Tahap yang dilakukan terdiri dari analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap analisis awal dilakukan untuk mengetahui akar dari permasalahan dalam proses pembelajaran sehingga ditemukan fakta dan cara menyelesaikan untuk menentukan tahap awal dalam mengembangkan media pembelajaran. Analisis awal dalam penelitian ini berdasar pada hasil pengamatan proses pembelajaran dan wawancara bersama guru wali kelas III SDS Tegal Sari. Berdasar kepada hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang berlangsung dominan menggunakan metode ceramah sehingga lebih terpusat kepada pendidik (*Teacher centered*). Penggunaan media pembelajaran di kelas sangat jarang disebabkan oleh keterbatasan guru dalam mengembangkannya. Oleh karena itu, guru hanya menggunakan buku tematik sebagai media dan sumber pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran yang jarang, menyebabkan kurangnya antusias peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengembangkan produk berupa media pembelajaran *exploding pop-up box* agar proses pembelajaran tematik lebih menarik perhatian peserta didik dan tidak membosankan. Media yang dikembangkan mudah dipakai guru dan peserta didik serta diharapkan dapat membuat antusias peserta didik meningkat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Dengan tercapainya hal tersebut, kualitas pembelajaran lebih meningkat begitu juga dengan hasil belajar peserta didik. Tahap analisis peserta didik dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai karakteristik peserta didik melalui observasi yang telah dilakukan. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik SDS Tegal Sari kelas III yang berjumlah 14 orang. Diketahui bahwa peserta didik kelas III SDS Tegal Sari memiliki karakteristik yang mudah bosan dengan kegiatan pembelajaran tanpa media dan tertarik pada hal baru.



Rasa bosan pada peserta didik menyebabkan rendahnya tingkat keterlibatan dalam mengikuti proses pembelajaran. Setiap peserta didik kelas III SDS Tegal Sari mempunyai pengalaman yang berbeda, terdapat beberapa peserta didik yang dapat menyelesaikan soal secara individu dan terdapat beberapa peserta didik yang mampu menyelesaikan soal secara berkelompok. Berdasarkan hal tersebut, media pembelajaran exploding pop-up box dapat dijadikan sebagai alternatif untuk menumbuhkan rasa ketertarikan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta mempermudah dan memfasilitasi peserta didik dalam memahami pembelajaran tematik di kelas III SDS Tegal Sari. Tahap analisis tugas merupakan proses identifikasi keterampilan peserta didik yang harus diperoleh. Keterampilan akan dianalisa menjadi kebutuhan untuk memudahkan peserta didik dalam mengerti materi pembelajaran. Penentuan keterampilan atau materi dalam satu pembelajaran adalah dengan menyusun garis besar tugas dari Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang mengacu pada kurikulum 2013 dan karakteristik peserta didik. Tugas yang dianalisis pada penelitian ini adalah pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 perubahan energi. Tahap analisis konsep adalah tahapan untuk menganalisis konsep materi yang hendak diterapkan. Materi tersebut disusun dengan sistematis serta dirinci berdasarkan konsep yang sesuai dan menghubungkan konsep yang satu dengan konsep lain yang berhubungan sehingga terbentuk peta konsep. Analisis tujuan pembelajaran bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan KI dan KD. Tujuan pembelajaran materi "perubahan energi" adalah 1) Dengan mengamati *exploding pop-up box*, peserta didik mampu menemukan kosakata/istilah yang terkait dengan perubahan energi dengan tepat, 2) Dengan mengamati *exploding pop-up box*, peserta didik mampu menyusun dan menyampaikan kembali informasi terkait perubahan energi dengan tepat, 3) Dengan menggunakan *exploding pop-up box*, peserta didik dapat mengidentifikasi kewajiban-kewajiban terkait penghematan energi dengan tepat dan 4) Dengan berdiskusi, peserta didik mampu menentukan perilaku yang menunjukkan kewajiban di rumah terkait perubahan energi dengan tepat.

Tahap *Design* atau tahap perancangan adalah tahap menyusun kerangka media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* yang hendak dikembangkan. Dalam tahapan perancangan terlebih dahulu disusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan menjadi panduan dalam mengajar menggunakan media yang dikembangkan. Media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* yang dikembangkan menggunakan beberapa teknik *pop-up*. Dzuanda (2011) dalam Siregar A (2016) mengemukakan jenis teknik *pop-up* yaitu 1) *Lift the Flap*, teknik yang menghadirkan kertas berbentuk jendela, 2) *Volvels*, teknik yang menggunakan unsur lingkaran dalam pembuatannya, 3) *Pull-Tabs*, teknik yang menyajikan materi di dalam lipatan kertas yang disusun sedemikian rupa sehingga jika ditarik, maka materi akan muncul. Bernadette dalam Kusuma (2017) mengemukakan beberapa teknik yaitu 1) *Internal Stand*, teknik yang memiliki sandaran kecil dibelakang gambar, jika dibuka maka akan berdiri, 2) *Waterfall*, teknik yang memperlihatkan gambar bersusun berurutan dan jika ditari maka gambar ditampilkan secara perlahan, 3) *Twist and Pop-Up*, teknik yang menggunakan lipatan kertas yang didalamnya terdapat lipatan kertas kecil yang memuat materi pembelajaran, 4) *Envelope*, menyerupai bentuk amplop, 5) *Flower Envelope*, Teknik yang membentuk kertas menjadi lipatan kelopak bunga sehingga materi tersebut tersembunyi di dalam kertas, dan 6) *Square Fold*, teknik berbentuk jaring kubus tidak sempurna, setiap sisi berisi materi pembelajaran yang diikat dengan pita.

Tahap *Develop* atau tahap pengembangan yang terdiri atas validasi oleh ahli materi dan media selanjutnya direvisi berdasarkan saran yang telah diberikan. Selanjutnya dilakukan uji kepraktisan media pembelajaran oleh guru dan respon peserta didik. Pemberian tes merupakan tahap akhir dari uji coba lapangan. Hasil dari validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Penilaian Validasi Materi

No.	Indikator	Skor
<b>Aspek Kesesuaian Materi</b>		
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Inti (KI)	4
2.	Materi yang disajikan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD)	4
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	4
4.	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran	4
<b>Aspek Isi</b>		
5.	Materi yang disajikan sudah benar ditinjau dari aspek keilmuan	5
6.	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik dan perkembangan peserta didik kelas rendah	5
7.	Materi yang disajikan sesuai dengan pembelajaran yang ditetapkan peneliti	5
8.	Materi yang disajikan mudah dipahami	5
9.	Adanya keterkaitan materi dengan kondisi yang ada dilingkungan sekitar peserta didik	5
10.	Materi yang disajikan tersusun secara sistematis	4
<b>Aspek Kebahasaan</b>		

11.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	5
12.	Penggunaan ejaan pada materi sudah sesuai dengan kaidah bahasa	5
13.	Kesesuaian penulisan yang digunakan dengan EYD	4

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi di atas, maka diperoleh rata-rata hasil penilaian sebesar 90,78% yang termasuk kedalam kriteria “sangat layak”. Meskipun demikian, validator materi memberikan saran untuk memperhatikan penulisan dalam materi yang diterapkan. Selain validasi materi oleh ahli materi, validasi media juga diperlukan untuk mengukur kelayakan produk yang dikembangkan. Hasil penilaian ahli media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Media

No.	Indikator	Skor
<b>Aspek Isi</b>		
1.	Media sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	5
2.	Media sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai	5
3.	Media memiliki petunjuk penggunaan	5
<b>Aspek Desain</b>		
4.	Ketepatan ukuran, jenis dan warna huruf sehingga dapat dibaca dengan baik	4
5.	Konten gambar mampu menyampaikan materi	5
6.	Kombinasi warna latar belakang dengan tulisan serasi	4
7.	Kesesuaian gambar dengan materi	5
8.	Ketepatan penempatan teks dan gambar	4
<b>Aspek Bahasa</b>		
9.	Bahasa bersifat komunikatif dan mudah dimengerti	4
10.	Kalimat yang digunakan dapat menjelaskan isi media	5
11.	Menggunakan gaya bahasa yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas rendah	5
<b>Aspek Penyajian</b>		
12.	Media praktis digunakan	4
13.	Media mudah digunakan	5
14.	Media aman digunakan	5

Mengacu pada hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media di atas, maka diperoleh persentase rata-rata hasil penilaian 92,85% dengan kriteria “sangat Layak”. Meskipun demikian, validator memberikan saran untuk menggunakan bahan yang lebih tahan lama dan tebal pada media berikutnya. Saran tersebut menjadi pertimbangan peneliti selanjutnya dalam meneliti dan mengembangkan media sejenis dengan *Exploding Pop-Up Box*. Dari revisi yang diberikan maka dihasilkan produk yang layak diujikan kepada peserta didik.



Gambar 1. Hasil Revisi Media Exploding Pop-Up Box

Produk yang telah diuji kelayakannya selanjutnya diuji kepraktisannya dengan menggunakan angket kepraktisan media untuk guru dan angket respon peserta didik. Hasil lembar angket kepraktisan oleh Guru adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.** Hasil Lembar Angket Kepraktisan oleh Guru

No.	Indikator	Skor
<b>Aspek Penggunaan</b>		
1.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i>	4
2.	Isi media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> disajikan secara sistematis	4
<b>Aspek Psikologis</b>		
3.	Media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> mendukung peserta didik untuk belajar secara mandiri	5
4.	Media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> dapat meningkatkan pemahaman konsep pada peserta didik	4
5.	Media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> dapat memperluas wawasan peserta didik	4
6.	Media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> dapat menarik minat belajar peserta didik	4
<b>Aspek Isi</b>		
7.	Isi yang terkandung dalam media dapat tersampaikan dengan jelas	4
8.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	5
<b>Aspek Bahasa</b>		
9.	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan gaya bahasa untuk peserta didik kelas rendah	5
10.	Kesesuaian penulisan bahasan yang digunakan dengan EYD	5
11.	Kegunaan bahasa bersifat komunikatif dan mudah dipahami	5
<b>Aspek Tampilan</b>		
12.	Media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> dapat digunakan dalam waktu panjang	4
13.	Media pembelajaran <i>exploding pop-up box</i> menghadirkan gambar dan lay-out yang menarik	5
14.	Kombinasi ukuran, warna dan bentuk huruf yang menarik	5

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh persentase skor rata-rata yang didapatkan dari angket kepraktisan media oleh guru wali kelas III adalah 90,00% termasuk ke dalam kriteria "sangat praktis". Kepraktisan media juga diuji dengan pemberian angket respon peserta didik. Hasil analisis Angket Respon Peserta Didik dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Respon Peserta Didik

No.	Indikator	Alternatif Pilihan	
		Ya	Tidak
1.	Media <i>exploding pop-up box</i> dapat mempermudah saya memahami pembelajaran	14	0
2.	Saya dapat belajar dengan menggunakan <i>exploding pop-up box</i>	14	0
3.	Saya dapat belajar secara mandiri menggunakan <i>exploding-pop-up box</i>	14	0
4.	Isi media <i>exploding pop-up box</i> menarik untuk dibaca	14	0
5.	Tampilan <i>exploding pop-up box</i> menarik untuk dibuka	14	0
6.	Informasi di dalam media <i>exploding pop-up box</i> mudah saya pahami	11	3
7.	Bahasa yang digunakan mudah untuk saya pahami	14	0
8.	<i>Exploding pop-up box</i> mudah saya gunakan	14	0
9.	Tampilan warna dan gambar menarik sehingga saya mudah membacanya	14	0
10.	Bentuk huruf, ukuran huruf dan jarak antar tulisan sudah tepat	10	4
11.	Saya mudah memahami pelajaran	13	1

Berdasarkan angket respon peserta didik, diperoleh bahwa peserta didik yang memberikan respon positif yaitu 94,81% yang termasuk kedalam kriteria "sangat praktis". Selanjutnya dilakukan uji coba produk di kelas III dengan jumlah siswa 14 orang. Tes adalah alat yang dipergunakan untuk mengevaluasi kemampuan dan hasil belajar peserta didik dengan memperhatikan aspek kemampuan dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dipunya setelah menyelesaikan materi tertentu ataupun seluruh materi yang telah diberikan oleh guru (Sitoyo & Sodik, 2015). Pengumpulan hasil belajar siswa dilakukan dengan memberikan soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 20 soal yang telah valid dan reliabel. Pemberian *pre-test* dilakukan untuk melihat kemampuan awal peserta didik sebelum menerima pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box*. Setelah itu dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* dan diakhiri dengan pemberian soal *post-test* kepada peserta didik. Hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas memperoleh nilai  $\geq 70$  sesuai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yang berlaku di sekolah penelitian. Perolehan nilai *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil penilaian *pre-test* dan *post-test*

No.	Nama Peserta didik	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1.	Daniel	65	85
2.	Elsadai	45	65
3.	Febi Siregar	60	90
4.	Febiola	65	80
5.	Jesika	65	85
6.	Julia	50	75
7.	Lion	10	60
8.	Maranatha	55	90
9.	Nathan	60	80
10.	Naomi L.	50	80
11.	Naomi Sipangkar	65	85
12.	Rayhan	40	75
13.	Ridho	45	80
14.	Tiur	65	80
<b>Persentase Keefektifan</b>		0%	85,71%

Berdasarkan keterangan tabel standat ukuran keefektifan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Efektifitas} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Kemendikbud, 2018)

$$\begin{aligned} \text{Nilai efektifitas Pre-Test} &= \frac{0}{14} \times 100\% \\ &= 0\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai efektifitas Post-Test} &= \frac{12}{14} \times 100\% \\ &= 85,71\% \end{aligned}$$

Hasil analisis tes hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran (*post-test*) sebesar 85,71%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *exploding pop-up box* tergolong "Efektif". Diketahui peserta didik dengan nilai tuntas sebanyak 12 orang yang mendapat nilai  $\geq 70$  dari total 14 peserta didik yang mengikuti tes tersebut.

Tahap ini adalah tahap paling akhir dari tahap penelitian dan pengembangan ini. Tujuannya yaitu menyebarkan produk penelitian yakni media pembelajaran *exploding pop-up box* yang sudah dikembangkan ke dalam proses pembelajaran. Karena keterbatasan tenaga, waktu dan biaya, peneliti melakukan penyebaran terbatas, yakni menyebarkan satu buah produk kepada guru wali kelas III SDS Tegal Sari.

## SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* sudah dikatakan layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran dari hasil uji validitas yang dilakukan. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* dikatakan efektif dilihat dari hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* peserta didik yang mengalami peningkatan sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *Exploding Pop-Up Box* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 di kelas III SDS Tegal Sari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. dkk. (2017). *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Ananda, L. J., Mailani, E., & Dwijayanti, D. (2019). Development of three-dimensional visuals learning media using the scientific approach. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(5), 596-610. [https://www.ijcc.net/images/vol5iss5/Part\\_2/55219\\_Ananda\\_2020\\_E\\_R.pdf](https://www.ijcc.net/images/vol5iss5/Part_2/55219_Ananda_2020_E_R.pdf)



- Anggraini, D., Rohana, & Ratih Ayu, I. (2023). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Pengamalan Sila-Sila Pancasila Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*. 5(9), 610-619. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.12517>
- Barus, E. H., & Suwarjo. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Used Materials Pada Tema Metamorfosis Kelas IV SD. *EduGlobal Jurnal Penelitian Pendidikan*. 01, 432-448. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.2246/eduglobal.v1i4.1564>
- Frima, A., Aswarliansyah, & Wahyuni, R. O. (2022). Pengembangan Media *Exploding Box Pop Up 3D* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar Aren. *Journal of Elementary School (JOES)*, 5, 151-165. doi: <https://doi.org/10.31539/joes.v5i2.4460>
- Gunawan, & Ritonga, A. A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*. Depok: Rajawali Press.
- Hasan, M., Darodjat, dkk (2021). *Media Pembelajaran*. In *Tahta Media Group* .Klaten: Tahta Media Grup.
- Ichsan, A., Setiya, Y, S., Delora J. A. (2018). Pembelajaran Tematik Integratif Pada Kurikulum 2013 Di SD Kelas Rendah. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 35. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22219/jinop.v4i1.4936>
- Islamy, C., & Suputra, I. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box pada Mata Pelajaran Korespondensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(1), 1-15. doi: <https://doi.org/10.26740/jpap.v10n1.p1-15>
- Kemendikbud. (2018). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Sutabaya.
- Kusuma, M. I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Materi Kubus Dan Balok Untuk Siswa SMP. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 4, 1-8. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30595/alphamath.v4i2.7361>
- Mailani, E., & Almi, F. P. (2020). Pengembangan Media Kayu Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Saintifik. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 10(1), 19. doi: <https://doi.org/10.24114/esjpsd.v10i1.19283>
- Munawarah, R. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box Pada Mata Pelajaran Ips Kelas VII Di MTSN 1 Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022*. (Issue 8.5.2017). Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. <http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/8375>
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal BasicEdu*. 5(5), 3928-3939. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1475>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. doi: <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Siregar A, R. E. (2016). Model Pop Up Book Keluarga Untuk Mempercepat Kemampuan Membaca Anak Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 5(1), 10-21. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/6288-0934>
- Siregar, F., Siregar, A., & Tarigan, D. (2021). *The Development of Cooperative-STAD Based Ebook Teaching Materials in Elementary School Courses for PGSD FIP UNIMED Students*. doi: <https://doi.org/10.4108/eai.31-8-2021.2313785>
- Sitoyo, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Literasi Media.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.