

WAWASAN PENDIDIKAN



<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POP-UP BOOK* MATERI MENGENAL BANGUN RUANG UNTUK SISWA KELAS IV SDN 02 PAMOTAN

Rachmad Rizkiawan¹⁾, Veryliana Purnamasari²⁾, Singgih Adhi Prasetyo³⁾

DOI : 10.26877/wp.v4i1.16845

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika di kelas, yang mengakibatkan kejenuhan dan pemahaman yang rendah pada peserta didik. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana validitas media *Pop-Up Book* materi bangun ruang untuk siswa kelas IV sekolah dasar? (2) Bagaimana pengembangan media *Pop-Up Book* materi bangun ruang untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui validitas media *Pop-Up Book* materi bangun ruang untuk siswa kelas IV sekolah dasar, (2) Untuk mengetahui pengembangan media *Pop-Up Book* materi bangun ruang untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah R&D dengan populasi siswa kelas IV SD Negeri 02 Pamotan. Sampel terdiri dari 28 siswa yang menjadi anggota populasi. Data dikumpulkan melalui angket, dokumentasi, dan observasi. Validasi oleh ahli media dan materi menunjukkan kategori "sangat layak" dengan skor 97% dan 90,6% secara berurutan. Uji lapangan menunjukkan skor 90,4% dari siswa dan 98,2% dari guru kelas IV SD N 02 Pamotan. Hasil penelitian ini merekomendasikan penggunaan media *Pop-Up Book* Bangun Ruang sebagai alat pembelajaran yang beragam untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bagi guru dan siswa.

Kata Kunci: Pengembangan, Media *Pop-Up Book*, Bangun Ruang

History Article

Received 28 Agustus 2023

Approved 31 Agustus 2023

Published 12 Februari 2024

How to Cite

Rizkiawan, R., Purnamasari, V. & Prasetyo, A. P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Materi Mengenal Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas IV SDN 02 Pamotan. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 128-138.

Coresponding Author:

Jl. Bawangan, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ pehukphk@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses atau kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan seseorang melalui pengajaran atau pembelajaran. Hal ini sejalan dengan isi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menegaskan bahwa tujuan pendidikan adalah untuk membentuk peradaban yang bermartabat serta mengembangkan kemampuan individu dalam rangka mencerahkan kehidupan bangsa. Selain itu, undang-undang tersebut juga menegaskan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki kesehatan, berakhlak mulia, berpengetahuan, terampil, mandiri, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut Neolaka & Grace (2017:11), Pendidikan adalah sebuah usaha yang disadari untuk menyiapkan peserta didik agar mampu berperan aktif dalam lingkungan hidup yang beragam di masa depan melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang terjadi baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Pendidikan dapat dilakukan secara formal di sekolah atau perguruan tinggi, atau non-formal melalui pelatihan, kursus, atau bimbingan. Pendidikan juga dapat dilakukan secara informal, seperti belajar dari pengalaman dan observasi lingkungan sekitar. Proses pendidikan dan pembelajaran saling terkait dan saling mempengaruhi. Keterkaitan antara pendidik dan peserta didik sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan, seperti pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

Pembelajaran matematika adalah rangkaian kegiatan terencana yang memberikan pengalaman belajar kepada siswa, dengan tujuan agar mereka memperoleh kompetensi dalam materi matematika yang diajarkan. Meskipun berhitung dapat menggunakan alat bantu seperti kalkulator dan komputer, kemampuan dalam menyelesaikan masalah memerlukan kemampuan berpikir logis dan analitis (Fatimah, 2013:8). Hal ini menunjukkan pentingnya peran matematika dalam membentuk siswa yang berkualitas dan juga kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi saja, tetapi juga menuntut peserta didik untuk berpikir analitis, sistematis, dan logis, serta mengembangkan kemampuan matematis. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kemampuan matematis adalah kemampuan untuk berpikir logis, kritis, kreatif, dan analitis dalam memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, matematika perlu diajarkan sejak usia dini atau pada jenjang pendidikan dasar. Salah satu materi yang penting dalam matematika adalah bangun ruang.

Berdasarkan wawancara dan observasi pada 28 Februari 2023 dengan guru kelas IV SD Negeri 02 Pamotan yaitu Ibu Kharmila Hapsari, S.Pd diperoleh bahwa ada keterbatasan media pembelajaran matematika di sekolah tersebut. Sehingga proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang tersedia saja, bahkan jarang menggunakan media pembelajaran, khususnya media pembelajaran matematika. Namun, menurut guru kelas IV, peserta didik cenderung lebih aktif saat menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar daripada dengan metode ceramah dan demonstrasi.

Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi di kelas. Berdasarkan hasil observasi di kelas, peneliti dapat melihat dan menyimpulkan bahwa pada saat proses pembelajaran matematika peserta didik mudah jenuh dan cenderung pasif karena guru lebih sering menjelaskan materi dengan metode ceramah dan demonstrasi. Melalui observasi tersebut guru juga mempertegas bahwa kemampuan matematis memang sedikit kurang. Hal ini dapat dilihat pada peserta didik kelas IV belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), yaitu sebesar 75 dibuktikan dari nilai Ulangan Harian Matematika. Dari 28 peserta didik hanya 17 peserta didik yang mendapatkan nilai diatas 75, artinya masih ada 11 peserta didik yang mendapat nilai krang dari 75. Dengan melihat karakteristik peserta didik tersebut, guru menyarankan agar peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan media yang mampu menghidupkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

Media pembelajaran dapat digunakan oleh guru sebagai sarana untuk menyampaikan informasi mengenai materi pembelajaran kepada peserta didik. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Sanaky dalam Suryani, Setiawan, & Putra (2018:10), media pembelajaran dapat membantu menyajikan materi pembelajaran dengan lebih konkret, terutama pada materi yang abstrak. Namun, penggunaan media pembelajaran tersebut hanya akan optimal apabila didukung oleh pemilihan media yang tepat sesuai dengan materi yang disajikan. Hal ini dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses kegiatan belajar mengajar.

Media yang dipilih dalam penelitian ini berupa media pembelajaran *pop-up book*. Menurut Dzuanda (2011:1) *pop-up book* adalah sebuah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. Peneliti memilih media *pop-up book* sebagai media pembelajaran karena memiliki beberapa kelebihan, seperti praktis dalam penggunaannya dan mudah untuk dibawa, serta dapat meningkatkan antusiasme peserta didik saat digunakan. Peneliti ingin menunjukkan bentuk bangun ruang, jaring-jaring, serta sifat-sifat dari bangun ruang tersebut dalam bentuk sebuah buku bergambar tanpa menghilangkan unsur dimensi dari bangun ruang itu sendiri. Oleh karena itu, media *pop-up book* bangun ruang yang dibuat dapat digunakan di mana saja dan kapan saja, serta dapat menjadi suplemen tambahan bagi peserta didik dalam mempelajari sifat dan jaring-jaring bangun ruang.

Dari latar belakang diatas, peneliti memiliki ide untuk mengembangkan media pop-up book untuk materi bangun ruang. Pengembangan media ini dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami bangun ruang. Oleh karena itu, Peneliti mengambil penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pop-up book Materi Bangun Ruang untuk Siswa Kelas IV SD N 02 Pamotan” dengan harapan dalam melalui media ini dapat menarik minat peserta didik dan memicu keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2016:297), penelitian R&D (*Research and Development*) adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada menjadi lebih baik. Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Prosedur penelitian dan pengembangan yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan langkah-langkah dasar penelitian (*Research and Development*) menurut Borg and Gall (Sugiyono, 2016:298) yaitu:

1. Pengumpulan Data, pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas, sehingga diperoleh informasi bahwa ada keterbatasan media pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang, sehingga pada saat proses pembelajaran peserta didik mudah jenuh dan cenderung pasif.
2. Perencanaan, pada tahap ini setelah diketahui informasi yang didapat, selanjutnya peneliti akan mengembangkan media pembelajaran yang dapat menarik siswa dalam pembelajaran, media yang dipilih adalah pop-up book.
3. Desain Produk, pada tahap ini peneliti membuat desain media untuk mengatasi permasalahan tersebut. Peneliti membuat desain Media Pop-Up Book Bangun Ruang yang dikemas dalam bentuk buku pop-up yang didalamnya berisi gambar dan bentuk bangun ruang kubus dan balok dengan tampilan yang beragam. Setiap halaman yang terdapat didalam buku beragam isinya ada yang dapat ditarik, dilipat, gambar yang muncul. Penjelasan materi di dalam media ini dijelaskan dengan gambar tiga dimensi dan terdapat soal evaluasi di dalamnya.
4. Validasi Produk, pada tahap ini peneliti melakukan validasi produk dengan validator ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dibuat.
5. Revisi Produk, pada tahap ini, peneliti mendapatkan revisi dari validator ahli media dan ahli materi, pada ahli media mendapatkan saran mengganti tali pada jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok dengan tali yang lebih bagus agar tidak merusak kertas jaring-jaringnya. Sedangkan pada ahli materi mendapatkan saran memperbaiki konten materi gambar bangun ruangnya pada garis sisi bagian dalam dibuat putus-putus agar dapat menunjukkan bagian dalam bangun ruang dengan benar. Setelah melakukan tahapan di atas, media dapat diuji cobakan kepada siswa kelas IV sekolah dasar.

Menurut Sugiyono (2016:102), instrumen penelitian adalah alat pengumpul data atau alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu pedoman wawancara, angket, dan dokumentasi. Keabsahan data digunakan dengan tujuan untuk memastikan data-data ataupun prosedur tersebut benar-benar sesuai dengan data aslinya. Pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan teknik validasi dan respon.

Analisis data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan

produk dari ahli media dan materi pembelajaran yang nantinya akan dideskripsikan untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif berupa skor penilaian dari ahli media dan materi pembelajaran, dan guru kelas IV. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan cara menghitung skor yang diperoleh. Analisis skor yang digunakan yaitu analisis deskriptif yang digunakan untuk menghitung presentase dari hasil angket yang akan diberikan untuk ahli media, ahli materi, respon guru, dan siswa.

Data kuantitatif yang diperoleh pada angket validasi ahli materi, validasi ahli media, angket respon guru menggunakan skala likert dengan penilaian 1-5.

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor Ahli Media, Ahli Materi, dan Respon Guru

Keterangan	Skor
Tidak Baik	1
Kurang Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Rumus penghitungan angket Ahli Media, Ahli Materi, dan Respon Guru

$$Presentase (\%) = \frac{\text{Total Skor Validasi}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Pedoman Penskoran Respon Peserta Didik

Keterangan	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Kurang Setuju (KS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (STS)	5

Rumus penghitungan angket Respon Siswa

$$Presentase = \frac{(5 \times SS) + (4 \times S) + (3 \times KS) + (2 \times TS) + (1 \times STS)}{(S \times \Sigma)} \times 100\%$$

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Kelayakan Media

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan media pembelajaran dilaksanakan dengan melakukan studi pendahuluan yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan media yang dibutuhkan. Studi pendahuluan yang dilaksanakan berupa wawancara, dan observasi pada tanggal 28 Februari 2023 di SD Negeri 02 Pamotan.

Pengembangan media pembelajaran ini dengan melihat kondisi awal yang ada di SD Negeri 02 Pamotan melalui wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada kelas IV Sekolah Dasar. Selanjutnya diperoleh bahwa ada keterbatasan media pembelajaran matematika di sekolah tersebut. Sehingga proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang tersedia saja, bahkan jarang menggunakan media pembelajaran, khususnya media pembelajaran matematika. Namun, menurut guru kelas IV, peserta didik cenderung lebih aktif saat menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar daripada dengan metode ceramah dan demonstrasi. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan penggunaan media yang tepat. Penggunaan media yang tepat akan mampu menghidupkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

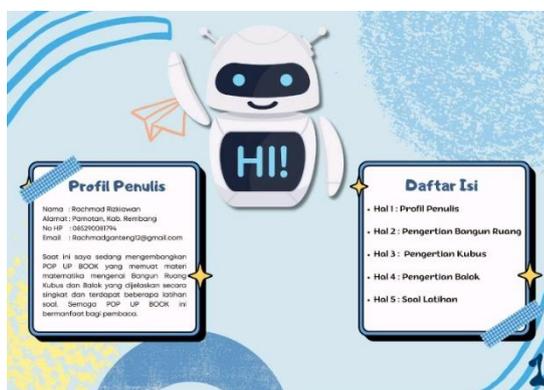
Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan berupa wawancara dan observasi, maka peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan Media *Pop-Up Book* Bangun Ruang Kubus & Balok yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru serta disesuaikan dengan isi materi bangun ruang kubus dan balok dengan tujuan untuk membantu siswa dalam menerima materi pembelajaran. Pengembangan produk berupa media pembelajaran dilaksanakan secara mandiri oleh penulis dengan melalui tahap membuat konsep media *pop up book* pada buku tulis lalu peneliti lanjutkan dengan menentukan ukuran buku yaitu A4, kemudian peneliti membuat media berbahan dasar dengan kertas *ivory* tersebut kedalam desain komputer menggunakan aplikasi *Corel Draw*. Setelah desain gambar manual dimasukkan kedalam desain komputer lalu gambar tersebut diprint. Setelah mencetak gambar tersebut lalu tahap selanjutnya menempelkan *pop up* pada kertas background setelah lima lembar tersebut sudah ditempel dengan *pop up* lalu gabungkan menjadi satu agar menjadi buku setelah tergabung lalu tempelkan pada kertas cover. Pada media *pop up book* ini terdapat cover luar untuk membungkus media agar aman.

Media *Pop-Up Book* Bangun Ruang Kubus & Balok merupakan media pembelajaran konkrit materi “Bangun Ruang Kubus dan Balok” yang dikembangkan dari sumber materi buku guru dan buku siswa Matematika kelas IV. Media *Pop-Up Book* Bangun Ruang Kubus & Balok ini dikembangkan agar proses pembelajaran lebih variatif dan menarik, media ini juga dapat membantu guru dalam melakukan proses pembelajaran materi matematika dalam kelas, Hal tersebut dapat ditunjang dengan menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book* Bangun Ruang Kubus & Balok. Di dalam media ini berisi mengenai pengertian dan contoh-contoh soal mengenai materi bangun ruang kubus dan balok. Berikut merupakan spesifikasi Media pembelajaran *Pop-Up Book* Bangun Ruang :



Gambar 1. Cover depan dan belakang media pop-up book

Pada halaman ini, terdapat gambar judul *pop-up book* yang menggambarkan bangun ruang kubus dan balok dengan background yang menarik dan kombinasi warna yang cerah.



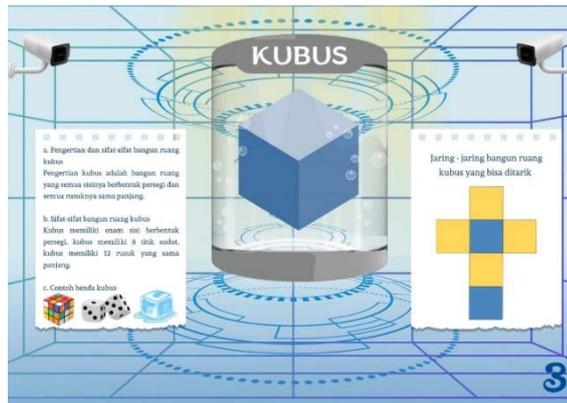
Gambar 2. Halaman ke-1 media pop-up book

Pada halaman ini berisi tentang profil penulis berupa nama, alamat, email serta daftar isi dari buku



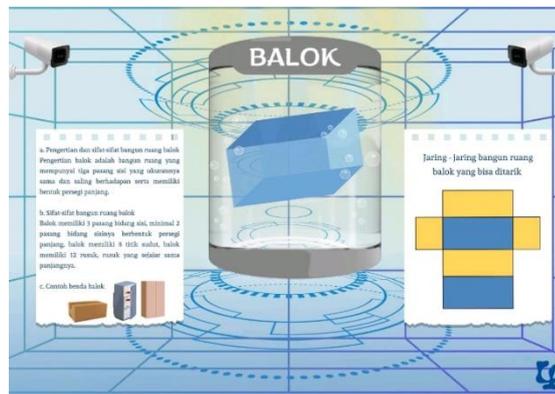
Gambar 3. Halaman ke-2 media pop-up book

Pada halaman ini, terdapat pengenalan awal tentang pengertian tentang bangun ruang dan jenis-jenis bangun ruang seperti : kubus, balok, prisma, dan tabung.



Gambar 4. Halaman ke-3 media pop-up book

Pada halaman ini, terdapat pengertian, sifat-sifat, dan contoh benda yang berbentuk bangun ruang kubus. Pada halaman ini juga terdapat *pop-up* berbentuk bangun kubus serta jaring-jaringnya yang bisa ditarik.



Gambar 5. Halaman ke-4 media pop-up book

Pada halaman ini, terdapat pengertian, sifat-sifat, dan contoh benda yang berbentuk bangun ruang balok. Pada halaman ini juga terdapat *pop-up* berbentuk bangun balok serta jaring-jaringnya yang bisa ditarik.



Gambar 6. Halaman ke-5 media pop-up book

Pada halaman ini berisi tentang 4 latihan soal tentang bangun ruang kubus dan balok.

Kelayakan Media *Pop-Up Book* Bangun Ruang Kubus & Balok didapatkan dari validator ahli media dan validator ahli materi. Tahap validasi media ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk media *Pop-Up Book* Bangun Ruang sebelum diuji coba skala kecil.

Pada tahap validasi, peneliti mengajukan validasi ahli media kepada bapak Choirul Huda, M. Si., M. Pd., sebagai validator media yang merupakan dosen pendidikan guru sekolah dasar Universitas PGRI Semarang. Validasi ahli media ini dilakukan dengan memberikan lembar angket validasi ahli media. Lembar angket validasi media ini mencakup aspek keterbacaan produk, penggunaan produk, tampilan produk, dan mutu dalam pengelolaan produk. Hasil analisis dari lembar angket validasi media *Pop-Up Book* Bangun Ruang ini mendapatkan persentase 97%. Setelah dikonversikan, persentase hasil analisis lembar angket validasi media berada pada kualifikasi sangat layak. Persentase tersebut mencakup hasil analisis dari aspek keterbacaan produk, penggunaan produk, tampilan produk, dan mutu dalam pengelolaan produk.

Validasi ahli materi bertujuan untuk melihat kelayakan sejauh mana materi pada media *Pop-Up Book* Bangun Ruang sebelum diuji cobakan. Pada tahap ini, peneliti mengajukan validasi ahli materi kepada Bapak Husni Wakhyudin, S.Pd, M.Pd sebagai validator ahli materi yang merupakan dosen pendidikan guru sekolah dasar Universitas PGRI Semarang. Validasi ahli materi ini dilakukan dengan menggunakan lembar angket validasi ahli materi. Pada angket validasi yang diisi oleh ahli materi mencakup aspek kesesuaian materi, penyajian materi, dan keunggulan produk. Hasil analisis dari lembar angket validasi materi Media *Pop-Up Book* Bangun Ruang ini mendapatkan persentase skor total sebanyak 90,6 %. Setelah dikonversikan, persentase hasil analisis lembar angket validasi media, hasil persentase nilai dari validator berada pada kualifikasi sangat layak. Persentase tersebut mencakup hasil analisis dari aspek kesesuaian materi, penyajian materi, dan keunggulan produk.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Validasi

Validator	Skor
Ahli Media	97%
Ahli Materi	90,6%

Setelah mendapatkan validasi dari ahli media dan ahli materi kemudian dilanjutkan dengan uji coba produk. Media pembelajaran *Pop-Up Book* materi bangun ruang ini akan diuji coba di kelas IV SDN 02 Pamotan. Tahap uji coba ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Pop-Up Book* materi bangun ruang kubus & balok. Tahap pelaksanaan uji coba dilakukan dengan menyampaikan informasi kepada peserta didik mengenai tujuan, cara penggunaan, dan manfaat media pembelajaran *Pop-Up Book* tersebut. Peserta didik diberi waktu untuk belajar dan menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book* tersebut, dan selama uji coba, peneliti dapat memantau dan mengamati aktivitas belajar peserta didik serta memberikan bantuan atau arahan jika diperlukan. Setelah uji coba selesai dilaksanakan, peneliti melakukan pengumpulan data mengenai pengalaman belajar siswa dengan menggunakan angket respon siswa. Hasil angket respon siswa yang diperoleh

dari kelas IV SD N 02 Pamotan memperoleh skor total sebesar 90,4% dengan kriteria yang diperoleh yaitu sangat layak. Hal tersebut menunjukkan bahwa produk Media Pop-Up Book Bangun Ruang diterima dengan baik oleh peserta didik kelas IV SD Negeri 02 Pamotan.

Hasil pengembangan media pembelajaran juga dinilai oleh guru kelas IV SD Negeri 02 Pamotan, beliau adalah Ibu Kharmila Hapsari, S.Pd., Penilaian dilakukan dengan cara memberikan media pembelajaran untuk dilihat, diamati, dan menyerahkan angket tanggapan atau respon guru. Hasil angket respon guru yang dilakukan di SD N 02 Pamotan mendapatkan kriteria layak karena pada keseluruhan aspek media mendapatkan skor 98,2% yang artinya kriteria yang diperoleh sangat layak.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Lapangan

Responden	Skor
Siswa	90,4%
Guru	98,2%

Setelah dilakukan uji coba di sekolah yang sudah ditentukan, peneliti dapat melihat hasil dari uji coba yang telah dilaksanakan. Peneliti dapat melakukan revisi produk bilamana produk di uji cobakan perlu untuk direvisi berdasarkan hasil angket yang telah disebar. Namun angket yang telah disebar oleh peneliti mendapatkan hasil yang sangat layak maka produk media yang dikembangkan oleh peneliti yaitu media Pop Up Book Bangun Ruang tidak perlu direvisi lagi karena berdasarkan pada uji coba lapangan awal menuai hasil media media Pop Up Book Bangun Ruang sudah berada pada kriteria yang telah diharapkan.

SIMPULAN

Hasil penelitian dan pengembangan mengenai media pembelajaran Pop-Up Book untuk materi bangun ruang kubus dan balok telah menunjukkan beberapa langkah penting dalam proses pengembangannya. Langkah pertama adalah pengumpulan data melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas guna mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran matematika, terutama dalam materi bangun ruang. Kemudian, dilakukan perencanaan untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, dengan memilih Pop-Up Book sebagai media yang akan dikembangkan. Media Pop-Up Book ini dirancang dengan gambar-gambar dan bentuk-bentuk bangun ruang kubus dan balok, serta elemen-elemen yang dapat ditarik dan dilipat untuk menciptakan tampilan tiga dimensi. Materi disajikan dengan jelas melalui gambar-gambar ini dan dilengkapi dengan soal evaluasi.

Setelah dirancang, media ini mengalami tahap validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kelayakan dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Hasil validasi menunjukkan bahwa media Pop-Up Book Bangun Ruang ini mendapatkan penilaian yang sangat layak dari kedua ahli, dengan skor penilaian sebesar 97% dari ahli media dan 90,6% dari ahli materi. Pada tahap uji lapangan, media ini diujicobakan kepada siswa kelas IV SD Negeri 02 Pamotan. Hasil penilaian dari siswa mencapai skor 90,4%, sementara respon guru kelas IV

juga sangat positif dengan skor 98,2%. Semua hasil ini mengindikasikan bahwa produk Media Pop-Up Book Bangun Ruang telah diterima dengan baik oleh peserta didik dan guru di SD Negeri 02 Pamotan.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Dzuanda, Y. (2011). *Kreatif Membuat Buku Pop-up*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Fatimah, N. (2013, April 12). Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Metode Permainan Domino Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 01 – 02 Balong Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. *UMSLibrary*. Retrieved from UMS Library: <https://eprints.ums.ac.id/23581/>
- Neolaka, A., & Grace, A. (2017). *Landasan Pendidikan Dasar Pengembangan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*. Depok: Kencana.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.