

**PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOOK MATERI  
MENGENAL BANGUN RUANG KELAS IV  
SD Negeri SUMBERASRI 02 KABUPATEN BLITAR**

Rizqi Ulfika Rani<sup>1</sup>, Shofi Nur Amalia<sup>2</sup>, Ragil Tri Oktaviani<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>PGSD, FIPS Universitas Nahdlatul Ulama Blitar  
[1riskyroni13@gmail.com](mailto:riskyroni13@gmail.com), [2 shofinur94@gmail.com](mailto:shofinur94@gmail.com),  
[3 ragil.trioktaviani91@gmail.com](mailto:ragil.trioktaviani91@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to determine the validity and attractiveness of Pop Up Book media in learning the introduction of building space in class IV. ADDIE model and R&D approach were used in this research. Interviews, observations, and questionnaires were used to collect data from fourth grade students of SDN Sumberasri 02. Linguists, media experts, and material experts evaluated the validity of the media. The material expert's assessment received a score of 97.5%, the linguist received a score of 91%, and the media expert's evaluation received a score of 87.5% with the same category of "Very Valid". Regarding the attractiveness of the media, students responded with a score of 97% with the category "Very Interesting".*

*Keywords: Pop Up Book, Math, Building Spaces*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kevalidan dan kemenarikan dari media Pop Up Book dalam pembelajaran pengenalan bangun ruang di kelas IV. Model ADDIE dan pendekatan R&D digunakan dalam penelitian ini. Wawancara, observasi, dan kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari siswa kelas empat SDN Sumberasri 02. Pakar bahasa, media, dan pakar materi mengevaluasi validitas media. Penilaian pakar materi mendapatkan nilai 97,5%, bahasa mendapatkan nilai 91%, dan evaluasi pakar media mendapatkan nilai 87,5% dengan kategori yang sama yakni "Sangat Valid". Mengenai kemenarikan media, siswa memberikan respon dengan nilai 97% dengan kategori "Sangat Menarik".

Kata Kunci: *Pop Up Book, Matematika, Bangun Ruang*

**A. Pendahuluan**

Sudah menjadi kewajiban bagi setiap warga negara Indonesia untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Manusia melakukan kegiatan belajar melalui pendidikan, yaitu memperoleh pengetahuan dan

pengalaman melalui proses pembelajaran. Masyarakat memandang pembelajaran sebagai sebuah proses. Penggunaan sumber belajar melibatkan proses mental bagi siswa. Gestalt berpendapat dalam (Wahyuni, 2017) menyatakan "belajar

merupakan suatu proses perkembangan”. Artinya bahwa pertumbuhan mental dan fisik anak adalah normal. Selain itu, pendidikan juga berperan membuat siswa mampu memecahkan suatu permasalahan (Aiman et al., 2021). Sumber daya manusia yang kompeten dibutuhkan dan mereka dipersiapkan untuk kemajuan ilmu pengetahuan membuat bidang pendidikan berada di bawah pengawasan konstan.

Sangatlah penting pada era sekarang yang semakin modern untuk mengadakan inovasi di bidang pendidikan yang nantinya tidak diragukan lagi mampu membantu guru maupun siswa. (Alfi et al., 2022) berpendapat bahwa guru sebagai pendidik pada saat ini harus mampu mengembangkan inovasi suatu media pembelajaran. Inovasi dilakukan agar pada saat pengimplementasian proses pembelajaran tidak melulu itu-itu saja atau monoton.

Pemanfaatan media menjadi salah satu komponen utama saat proses pengajaran. Media digunakan untuk menunjang pelaksanaan belajar mengajar yang dibuat sesuai dengan persyaratan kurikulum, fitur fasilitas, dan persyaratan untuk memecahkan suatu masalah. Guru dan juga siswa

tentunya akan mendapat manfaat dari penggunaan media, yakni tercapainya suatu tujuan pembelajaran (Nina et al., 2023).

Pada tanggal 1 bulan Desember 2023 peneliti melaksanakan observasi dan juga wawancara di SD Negeri Sumberasri 02 kecamatan nglegok dan menemukan permasalahan bahwa peserta didik kurang menangkap pemahaman materi yang disampaikan guru dan peserta didik yang kurang suka dengan pelajaran matematika. Kurangnya penggunaan media yang interaktif dan menarik menjadi alasan peserta didik kurang berminat pada matematika. Sejalan dengan (Fatih, 2018) yang berpendapat bahwa keterbatasan media dalam dunia pendidikan akan membuat pembelajaran menjadi kurang menarik bagi guru dan siswa, membuat mereka kurang terdorong untuk belajar sendiri atau berkelompok, dan membuat proses belajar mengajar menjadi kurang menarik.

Berdasarkan permasalahan yang telah ada, solusi yang ditawarkan yakni dengan penggunaan media *pop up book*. *Pop Up Book* ini berisikan materi tentang mengenal bangun ruang serta ditambah dengan

jaring jaring bangun ruang supaya siswa bisa lebih tertarik mengikuti pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang.

Media Pop Up Book merupakan media interaktif 3D yang didalamnya berisi materi dll. Dengan memanfaatkan media ini, guru dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan cara yang berbeda (Barsihanor et al., 2020). Media Pop-Up dapat dibuat dengan mempertimbangkan persyaratan konten yang harus dipelajari siswa, serta proses yang terlibat dalam kegiatan tersebut.

Menurut (Nabila et al., 2021) *Pop Up Book* memiliki beberapa manfaat yakni ; Anak-anak belajar untuk menghargai dan menangani buku dengan lebih hati-hati, kreativitas mereka dikembangkan, imajinasi dan pengetahuan mereka distimulasi, dan penggunaan media menjadi lebih mudah bagi guru dan murid.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ningsih, 2020) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI”. Hasil penelitiannya membuktikan media pembelajaran gamabar berbasis Pop Up Book yang telah dikembangkan

peneliti layak dan digunakan pada saat pembelajaran.

Penelitian lain oleh (Fitria, 2020) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* pada Materi Bangun datar kelas IV”. Hasil penelitiannya membuktikan produk yang dikembangkan peneliti berupa Pop Up Book valid dan praktis. Dari penelitian terdahulu diatas, peneliti berminat melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Pop-Up Book* Materi Mengenal Bangun Ruang Kelas IV SD Negeri Sumberasri 02 Kabupaten Blitar”.

## **B. Metode Penelitian**

Metodologi yang dipakai saat pelaksanaan penelitian adalah RnD dengan ADDIE sebagai model. (Sugiyono, 2019) berpendapat bahwa tahapan ADDIE mencakup *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan juga kuantitatif. Sebanyak 24 siswa menjadi subjek dalam penelitian ini. Sumber data didapatkan dari angket yang disebar kepada siswa

dan para ahli, baik media, materi maupun bahasa.

analisis kevalidan data menggunakan angket skala likert antara 1-4. Berikut cara penilaian menggunakan skala likert .

Tabel 1. Skala *likert*

No.	Analisis	Skor
1.	Sangat setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Tidak setuju	2
4.	Sangat tidak setuju	1

Berdasarkan hasil dari perolehan skor diubah ke dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persentase penilaian (%)
- f : Total perolehan skor yang didapatkan
- N :Jumlah perolehan nilai maksimal

Presentase kevalidan yang didapat lalu diinterpretasikan kedalam kualifikasi berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2. Indikator Kevalidan

Nilai	Kriteria	Keterangan
81 - 100%	Sangat valid	Sangat layak, tidak revisi
61 - 80%	Valid	Layak, tidak revisi
41 - 60%	Sedang	Cukup layak, revisi
21 - 40%	Tidak valid	Kurang layak, revisi

0 - 20%	Sangat tidak valid	Tidak layak, revisi
---------	--------------------	---------------------

Adapun untuk mengukur kemenarikan diberikan kepada siswa dengan menggunakan *skala guttman* yang memiliki 2 interval yaitu “ya” bernilai 1, dan “Tidak” bernilai 0.

### C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini mendapatkan hasil akhir berupa produk Pop Up Book berisi materi Bangun Ruang pelajaran matematika bagi siswa kelas IV di SD Negeri Sumberasri 02 Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar. Pengembangan penelitian ini memakai model ADDIE yang memiliki lima tahapan , diuraikan sebagai berikut :

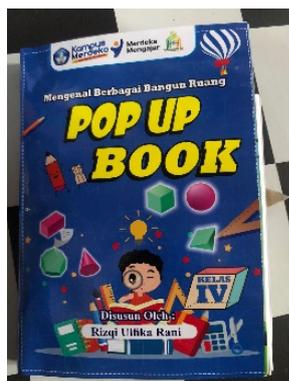
Tahap Analyze (Analisis), dimana dilakukan melalui wawancara guru dan juga observasi sehingga didapatkan informasi sebagai berikut :



- (1) minimnya antusiasme siswa saat pembelajaran matematika ;
- (2) media dalam pembelajaran yang terbatas berupa buku dan papan tulis;
- (3)

kurangnya fasilitas media yang inovatif dan interaktif yang dapat menarik minat siswa. Bukan hanya itu saja, tahapan ini mencakup analisis terhadap kurikulum guna mengetahui Capaian Pembelajaran dan juga Alur Tujuan Pembelajaran serta analisis terhadap kebutuhan yang mendapat hasil bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran interaktif dimana dapat membangkitkan antusias siswa saat belajar matematika khususnya materi mengenal bangun ruang.

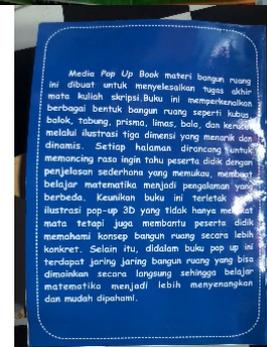
Tahap *Design* (Desain), tahapan ini meliputi kegiatan perancangan produk dan pemilihan materi pembelajaran. Media Pop Up Book dirancang menjadi beberapa bagian yakni :



Gambar 1. Sampul Depan

Gambar 2. Daftar Isi

Gambar 3. Isi Buku



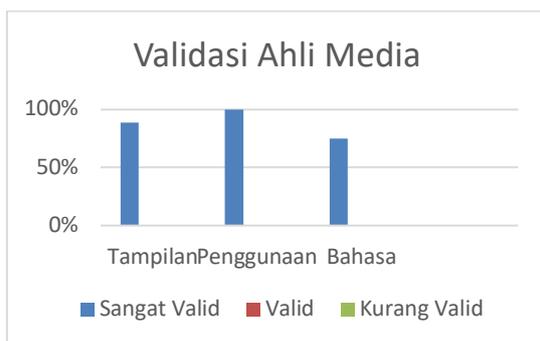
Gambar 4. Halaman Belakang

Materi Mengetahui Bangun Ruang mata pelajaran matematika disajikan dalam produk ini. Media dilengkapi dengan model 3 Dimensi dan juga jaring-jaring yang dapat ditarik membentuk bangun ruang.

Tahap *Development* (Pengembangan), adalah tahap di

mana proses pembuatan media dimodifikasi agar sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Media dicetak menggunakan kertas AP230 dengan ukuran A4 atau sebsar 21cm x 29,7cm. Agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran, media yang telah dibuat kemudian diperiksa dan disetujui oleh para ahli di bidang media, konten, dan bahasa. Hasil dari validasi para ahli tersebut adalah sebagai berikut :

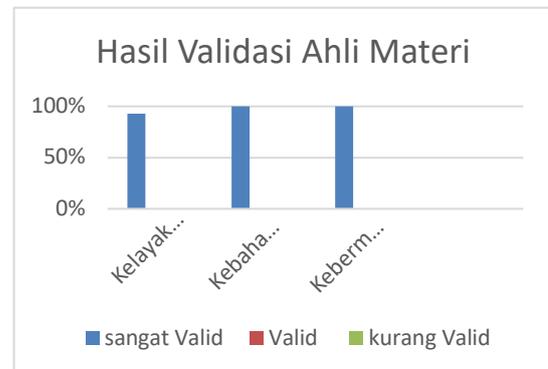
**Gambar 5. Penilaian pakar Media**



Berdasarkan grafik diatas penilaian pakar media oleh Ibu Ervin Nuriana, M.Pd selaku Dosen Universitas Nahdlatul Ulama Blitar mendapat skor 89,2% untuk aspek tampilan, 100% untuk aspek penggunaan dan 75% aspek bahasa. Sehingga total skor untuk ahli bahasa mendapat kategori “Sangat Valid” yang mana bernilai 87,5%. Seperti halnya penelitian dahulu oleh (Oktafiani et al., 2023) yang memperoleh penilaian dari pakar media dengan predikat “ Sangat

Valid” hal ini membuktikan kalau media dapat dipakai tanpa revisi.

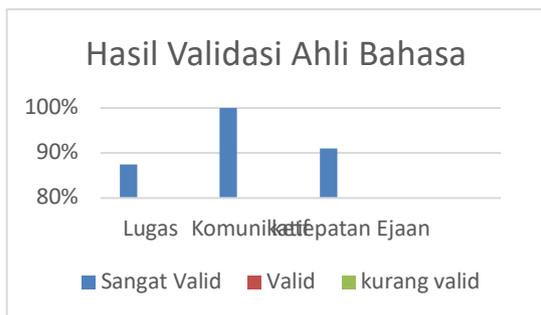
**Gambar 6. Validasi Ahli Materi**



Penilaian materi dilakukan oleh bapak Fathul Ni’am, M.Pd selaku dosen Universitas Nahdlatul Ulama Blitar dan memperoleh skor sebesar 93% untuk aspek kelayakan isi, 100% aspek Kebahasan dan 100% aspek kebermanfaatan. Sehingga mendapat total perolehan nilai sebesar 97,5% berkategori “Sangat Valid”. Sesuai dengan (Fatih et al., 2023) yang memperoleh skor dengan kriteria yang sama dalam penilaian validitas ahli materi. dimana hal ini menunjukkan bahwasanya media dapat digunakan tanpa revisi.

Penilaian pakar bahasa dilakukan oleh ibu Latifatul Jannah, M.Pd selaku dosen Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Hasil penilaian ahli bahasa disajikan dalam grafik berikut :

**Gambar 7. Validasi Ahli Bahasa**



Berdasarkan grafik, aspek Lugas memperoleh skor sebesar 87,5%, aspek komunikatif 100% dan aspek ketepatan ejaan 91%, dengan total skor perolehan 91% berkategori “Sangat Valid”. Sesuai dengan penelitian dari (Astutik et al., 2022) yang mendapat kriteria sama dari penilaian validitas ahli bahasa. Dengan ini menunjukkan media dapat digunakan tanpa revisi.

Tahap *Implementation* (Implementasi), yakni fase di mana siswa digunakan untuk menguji materi pendidikan yang baru dibuat dan diverifikasi. Sebanyak 24 siswa kelas IV SD Negeri Sumberasri 2 berperan sebagai subjek dalam percobaan produk. Penilaian media oleh siswa diambil dengan menyebarkan angket aspek kemenarikan guna mengetahui kemenarikan dari media. Berikut merupakan grafik hasil respon siswa aspek kemenarikan media:

**Gambar 8. Respon siswa aspek kemenarikan**



Berdasarkan grafik diatas bahwa aspek kemenarikan mendapatkan presentase sebesar 97%. Adapun skor angket kemenarikan yang didapat adalah 187 dari skor maksimal 192 yang mana bisa disimpulkan nilai respon siswa aspek kemenarikan media mendapat persentase sebesar 97% dengan predikat “Sangat Menarik”. Selaras dengan (Khofifah et al., 2023) pada penelitiannya yang memperoleh presentase skor sebesar 93% dari aspek kemenarikan media dan mendapat kategori “Sangat Valid”. Sehingga dikatakan bahwa produk yang telah dibuat yakni Pop Up Book Bangun ruang layak digunakan dan mampu menarik minat siswa khususnya kelas IV SD Negeri Sumberasri 02 Kecamatan Nglegok.

Tahap Evaluation (Evaluasi), tahap ini dilakukan revisi dengan mengacu pada saran para ahli yakni ahli media, materi dan bahasa. Beberapa saran perbaikan untuk media ini yakni menghilangkan nama dosen di bagian sampul depan, tali media diganti yang lebih bagus, disetiap benda yang muncul diberi keterangan dan menambahkan deskripsi buku dibelakang, memperbaiki sesuai saran mulai dari pengertian bangun ruang sampai sifat-sifat bangun ruang, mencetak miring kata Pop Up yang ada di sampul, memperbaiki kalimat yang ditulis ganda, memperbaiki penulisan simbol. Tentunya peneliti melakukan revisi sesuai saran sebelum melakukan uji coba media.

### **E. Kesimpulan**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang dapat membantu dalam proses pembelajaran matematika materi Bangun Ruang yakni Pop Up Book. Lima langkah model pengembangan ADDIE - analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi - digunakan oleh peneliti. Hasil validitas produk

diperoleh melalui ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.

Dengan mendapat kategori "Sangat Valid", hasil validasi pakar media memperoleh nilai 87,5%, hasil validasi pakar materi mendapatkan nilai 97,5%, dan hasil validasi pakar bahasa mendapatkan nilai 91% untuk kategori yang sama.

Komponen daya tarik media dari respon siswa memperoleh skor 97% dengan kategori "Sangat Menarik". Hal ini menunjukkan betapa sangat menariknya media Pop Up Book untuk materi Bangun Ruang, sehingga akan menarik minat siswa untuk menggunakan media Pop Up Book dalam pembelajaran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aiman, M., Suhardini, A. D., & Aziz, H. (2021). Pembentukan Karakter Percaya Diri melalui Pendidikan Santri Siap Guna (SSG) di Pondok Pesantren Daarut Tauhiid Bandung. *Prosiding Pendidikan Agama Islam*, 7(1), 87–90.
- Alfi, C., Fatih, M., & Islamiyah, K. I. (2022). Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual*, 6(2), 351. [https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual/article/view/487](https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/487)

- Astutik, W., Fatih, M., & Alfi, C. (2022). Pengembangan 3D Book Berbasis PQ4R Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi dan Self Efficacy Siswa Kelas V SDN Sutojayan 3 Kabupaten Blitar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 1228–1238.
- Barsihanor, Hafiz, A., KMR, G. N., & Budi, I. S. (2020). Pembuatan Media Pembelajaran Pop Up Book Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(4), 590. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Fatih, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Sainifik berbasis Multimedia melalui Model Discovery Learning (Studi pada Tema Selamatkan Mahkluk Hidup Kelas 6 SDN Kepanjenkidul 2 Kota Blitar). *JURNAL PENDIDIKAN: Riset & Konseptual*, 2(2), 137–149. [http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual/article/view/42/44](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/42/44)
- Fatih, M., Khomaria, A., Aswitama, L. D., Al Latif, N., & Hidayat, M. M. (2023). Flip Book Digital Berbasis Augmented Reality Materi Balok dan Kubus Siswa Kelas V SDN Sumberjo 01 Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual*, 7(3), 524. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v7i3.770](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i3.770)
- Fitria, N. (2020). *PENGEMBANGAN POP UP BOOK PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU IBNU QOYYIM PEKANBARU*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU.
- Khofifah, N. N., Alfi, C., & Fatih, M. (2023). Pengembangan Scrapbook Berbasis PJBL Materi Kekayaan Budaya Indonesia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(02), 4309–4323.
- 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. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1475>
- Nina, Q. A., Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Media Flashcard Berbasis Augmented Reality Materi Gaya untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 8558–8564. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2597>
- Ningsih, P. R. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI*. UIN Raden Intan Lampung.
- Oktafiani, F., Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Media Pop Up Book (PUB) Dalam Upaya Mengoptimalkan Kemahiran Berbahasa di SD. *Cakrawala Indonesia*, 5151(2), 202–218. <https://jurnal.umsrappang.ac.id/cakrawala/article/view/1038%0Ahttps://jurnal.umsrappang.ac.id/cakrawala/article/download/1038/868>
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (M. Dr. Ir. Sutopo. S.

Pd. ALFABETA, cv.  
Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematika universitas bung hatta. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2).