

# Peningkatan Pembelajaran Geometri: Implementasi Pop Up Book Inovatif (PUBG) pada Pendidikan Dasar

Oleh:

Eva Roesmadayanti Putri

Dosen Pembimbing : Mahardika Darmawan Kusuma Wardana

Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Januari, 2024

# Pendahuluan

Pendidikan merupakan komponen penting dalam pembangunan suatu negara, dan perkembangan sumber daya manusia sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan.

Pendidikan matematika, khususnya materi bangun ruang sangat penting untuk membangun pemahaman logis dan keterampilan berpikir siswa.

PUBG "Pop-Up Book Geometry" adalah salah satu jenis media pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Penggunaan konsep buku pop-up dapat memberikan siswa perspektif yang lebih realistis tentang bangun ruang tiga dimensi.

Pengembangan media pembelajaran yang inventif seperti "Pop-Up Book Geometry" PUBG diperlukan untuk menumbuhkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi geometri bangun ruang.

# Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

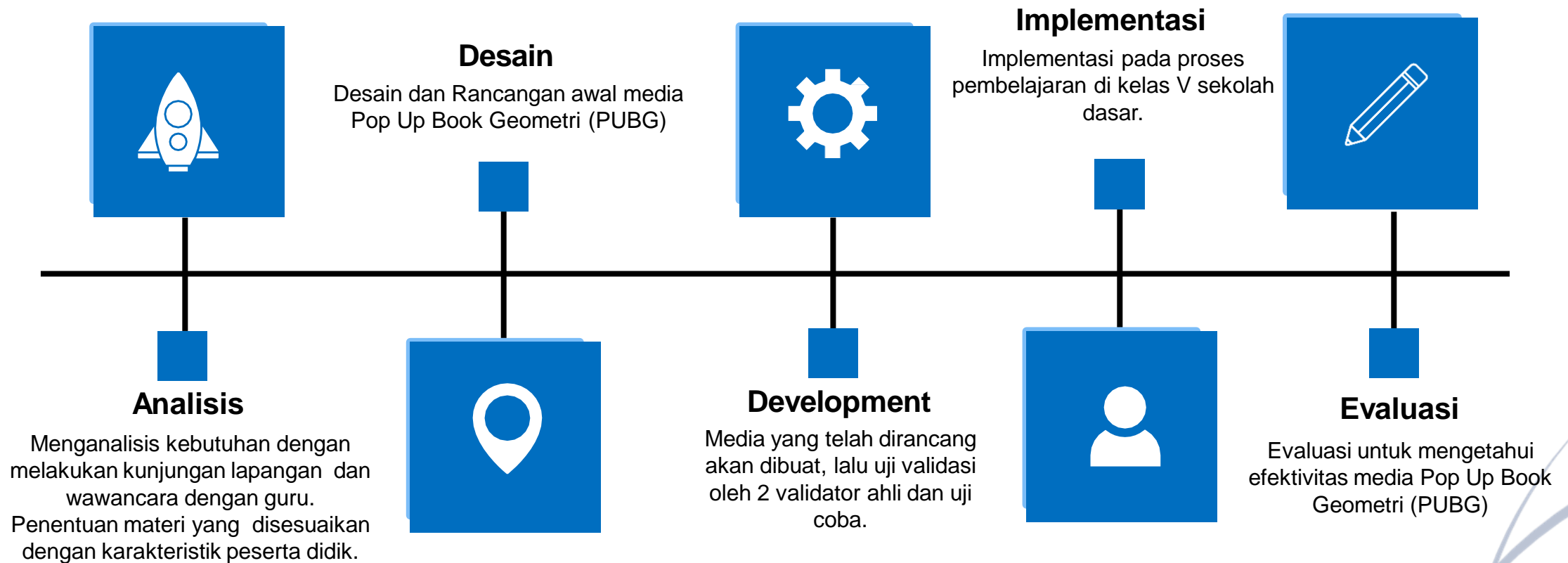
1.

Bagaimana tingkat kepraktisan dan validasi media Pop Up Book Geometri (PUBG) untuk Pendidikan Sekolah Dasar?

2.

Bagaimana hasil implementasi media Pop Up Book Geometri (PUBG) pada proses pembelajaran?

# Metode



# Metode

## Sumber Data Penelitian

Lokasi : SD Negeri Pucang 4  
Sidoarjo  
Subjek : Peserta didik kelas V

## Teknik Pengumpulan Data

- Angket validasi ahli materi dan ahli media
- Pretest dan Posttest

## Teknik Analisis Data

- Analisis deskriptif kualitatif
- Analisis deskriptif kuantitatif

# Teknik Analisis Kelayakan Media

Untuk menilai uji kelayakan produk diperlukan kriteria untuk menilai hasil uji validasi. Kriteria penilaian validasi tersebut dijabarkan dalam tabel

| Presentase skor yang diperoleh | Kriteria           | Keterangan                       |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 81% - 100%                     | Sangat valid       | Sangat layak, tidak perlu revisi |
| 61% - 80%                      | Valid              | Layak, tidak perlu revisi        |
| 41% - 60%                      | Kurang valid       | Kurang layak, perlu revisi       |
| 21% - 40%                      | Tidak valid        | Tidak layak, perlu revisi        |
| 0% - 20%                       | Sangat tidak valid | Sangat tidak layak, perlu revisi |

# Hasil dan Pembahasan

- Media pembelajaran Pop Up Book Geometri (PUBG) ini menggunakan model ADDIE dengan 5 tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation, evaluation*.
- Pengembangan media melibatkan pembuatan dan validasi oleh ahli materi dan ahli media, dengan hasil yang menunjukkan tingkat kelayakan yang baik.
- Media pembelajaran Pop Up Book Geometri (PUBG) mendapatkan hasil 0,93 dengan menggunakan rumus N-gain yang termasuk dalam kategori peningkatan tinggi pada hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Pucang 4 Sidoarjo.
- Media pembelajaran Pop Up Book Geometri (PUBG) mendapatkan hasil sangat baik/sangat layak dari perolehan presentase 89,65% dan 84,05% oleh masing-masing para ahli.

# Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi dilakukan secara efektif dalam pengembangan media pembelajaran PUBG "Pop-Up Book Geometry" melalui model ADDIE. Hasilnya menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran baru diperlukan untuk meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik, terutama tentang materi geometri bangun ruang. Buku Pop-Up Geometry berhasil dirancang dengan visualisasi interaktif tiga dimensi. Pengembangan media melibatkan pembuatan dan validasi oleh ahli materi dan ahli media, dengan hasil yang menunjukkan Tingkat kelayakan yang baik. Pada uji coba dengan siswa kelas V di SDN Pucang 4 Sidoarjo, implementasi media menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar, dengan N-Gain sebesar 0,93, yang menunjukkan bahwa media efektif. Selain itu, evaluasi kepraktisan media yang dilakukan siswa dan guru menunjukkan kepuasan yang tinggi, dengan persentase 89,65% dan 84,05%, masing-masing. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran PUBG "Pop-Up Book Geometry" efektif dan praktis, dan dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi geometri bangun ruang.



# Referensi

- [1] A. F. D. Kartika, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIPLE INTELLIGENCE UNTUK PENDIDIKAN INKLUSI DI SMP.” Jan. 2020. [Online]. Available: <https://lens.org/001-281-544-468-518>
- [2] R. A. S. Arum and F. Yuanta, “PENGARUH MEDIA POP-UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR TEMA INDAHNYA KERAGAMAN DI NEGERIKU,” Pros. Semin. Nas. CENDEKIAWAN, pp. 2--, Oct. 2019, doi: 10.25105/semnas.v0i0.5875.
- [3] L. A. Solichah and N. Mariana, “PENGARUH MEDIA POP UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SDN WONOPLINTAHAN II KECAMATAN PRAMBON.” Jul. 2018. [Online]. Available: <https://lens.org/030-924-398-706-343>
- [4] Y. Maghfiroh and A. Wahyuni, “Enhancing Children’s Speaking Skills through Pop-Up Book Media: A Classroom Action Research,” Indones. J. Educ. Methods Dev., vol. 21, no. 3, Aug. 2023, doi: 10.21070/ijemd.v21i3.766.
- [5] R. Damaiyanti, A. Rilandi, and S. P. Nasution, “Pengembangan Modul Geometri Berbasis Pop Up Book dengan Berbalut Kebudayaan Lampung,” J. Cendekia J. Pendidik. Mat., vol. 5, no. 1, pp. 692–700, Mar. 2021, doi: 10.31004/cendekia.v5i1.411.
- [6] P. A. Fahmawati, “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA POP-UP BOOK TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN NGAMPELSARI CANDI SIDOARJO.” Jul. 2018. [Online]. Available: <https://lens.org/032-100-556-388-258>
- [7] A. Sutono, E. Winaryati, and F. F. Hidayah, “PENGEMBANGAN POP-UP BOOK FOOD CHEMISTRY FOR KIDS.” 2019. [Online]. Available: <https://lens.org/061-835-563-202-609>
- [8] F. A. Wahyudi and M. Doyin, “PENGEMBANGAN BUKU POP UP TIGA DIMENSI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MENULIS PUISI,” Lingua, vol. 11, no. 2, 2015, [Online]. Available: <https://lens.org/051-684-650-076-067>
- [9] A. Z. Wahyudi, “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR’AN TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI SUHU DAN PERUBAHANNYA TINGKAT SMP/MTs.” Mar. 2020. [Online]. Available: <https://lens.org/167-364-785-625-67X>
- [10] S. Triana and J. C. M, “Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Materi Bangun Ruang di SDN 54 Salupikung,” Cokroaminoto J. Prim. Educ., vol. 6, no. 2, pp. 127–135, Oct. 2023, doi: 10.30605/cjpe.622023.2496.
- [11] W. sari and K. Desi, “PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOOK PADA BERDASAR MODEL ADDIE PADA PEMBELAJARAN MEMBACA PERMULAAN UNTUK SISWA AUTIS KELAS 1 SEKOLAH DASAR.” Jul. 2020. [Online]. Available: <https://lens.org/153-312-999-207-948>

# Referensi

- [12] W. Paulina, N. N. Muslihah, and R. Nuriyanti, "ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA POP UP BOOK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA," *caXra J. Pendidik. Sekol. Dasar*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, Jun. 2021, doi: 10.31980/caxra.v1i1.1175.
- [13] null Masruroh, V. D. Mawarsari, and E. A. Purnomo, "Pengembangan Media Pop-Up Book Geometri Untuk 12 | Page Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms. Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Dan Logika Matematika Anak Usia Dini." 2020. [Online]. Available: <https://lens.org/086-138-909-157-889>
- [14] R. H. Matin, E. E. Rohaety, and L. Nuraeni, "PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK ANAK USIA DINI PADA KELOMPOK B UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KEAKSARAAN AWAL DI TK NUSA INDAH," *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inov. Adapt.)*, vol. 2, no. 2, pp. 49–56, May 2019, doi: 10.22460/ceria.v2i2.p49-56.
- [15] N. P. W. Y. Pradiani, M. Turmuzi, and A. Fauzi, "Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 8, no. 3, pp. 1456–1469, Aug. 2023, doi: 10.29303/jipp.v8i3.1503.
- [16] R. N. Muthmainnah, null Ismah, and A. I. Ramadhan, "3D Geometric Shapes Of Pop-Up Book For Visually Disabled Students," *Int. J. Sci. Technol. Res.*, vol. 8, no. 9, pp. 1423–1426, Sep. 2019, [Online]. Available: <https://lens.org/040-118-664-851-612>
- [17] H. Cordray, C. Patel, and K. K. Prickett, "Reducing Children's Preoperative Fear with an Educational Pop-up Book: A Randomized Controlled Trial.," *Otolaryngol. Head. Neck Surg.*, vol. 167, no. 2, pp. 1945998211053197--374, Oct. 2021, doi: 10.1177/01945998211053197.
- [18] F. Fatimatuzzahrah, M. Patriansyah, and A. Aryanto, "PERANCANGAN BUKU POP-UP ALAT TRANSPORTASI TRADISIONAL PALEMBANG," *Besaung J. Seni Desain dan Budaya*, vol. 1, no. 1, Mar. 2016, doi: 10.36982/jsdb.v1i1.40.
- [19] L. Mawartiningsih and H. Firdaus, "UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN MINAT BACA SISWA KELAS VII PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN SUB MATERI SEL." May 2021. [Online]. Available: <https://lens.org/169-015-548-396-540>
- [20] I. F. Apriani, E. Nur'aeni, and F. N. Fuadi, "Persepsi Guru terhadap Penggunaan Media Pop Up Book pada Pembelajaran Geometri di Sekolah Dasar," *DWIJA CENDEKIA J. Ris. Pedagog.*, vol. 5, no. 2, p. 194, Dec. 2021, doi: 10.20961/jdc.v5i2.54179.
- [21] N. P. Sari and J. Sulianto, "KEEFEKTIFAN MEDIA POP UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BILANGAN CACAH PADA SISWA KELAS IV SDN WONOREJO 02," *Didakt. J. Ilm. PGSD STKIP Subang*, vol. 9, no. 1, pp. 684–692, Apr. 2023, doi: 10.36989/didaktik.v9i1.728

