

**PENGEMBANGAN *POP-UP BOOK* BERMUATAN MATERI IPAS BUMI
BERUBAH UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK
KELAS V SDN BLOTONGAN 02 KOTA SALATIGA SEMESTER II TAHUN 2025**

Adila Risma Windari¹, Dr. Wahyudi, S.Pd., M.Pd., MCE²

¹PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana

²PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana

drrisma@gmail.com yudhi@uksw.edu

ABSTRACT

This development research aims to describe the stages of media development, media validity, media effectiveness, and practicality of the pop-up book media for the Changing Earth Science Material to increase the learning interest of Grade V students of SDN Blotongan 02 Salatiga City Semester II of 2025. The research method used in this development research is Sukmadinata Research and Development (R&D) combined with the ADDIE development model. The stages in this research and development are the preliminary study, development, and product trials. The results of media validation conducted by experts show that the media obtained a percentage score of 89.3%, which is included in the "Very Feasible" category. The results of material validation reached a percentage score of 97.3%, which is also classified in the "Very Feasible" category. The level of media effectiveness can be seen from the results of the t-test, which shows a significance value of 0.000, or less than 0.05, so it can be concluded that there is an increase in learning interest based on the cognitive results of students who previously averaged 48.67 and increased to 90.56. The t-test also yielded a t-value of 22.016, which is greater than 2.110. The effectiveness of the media can also be seen from the results of the Ngain_score test, with an average value of 0.8146, or 81.64%, which is more than 0.7 and falls into the high effectiveness category. The feasibility of the media is seen from the results of the teacher response questionnaire, which shows a percentage of 94% with the category "Very Practical." In addition, the results of the student response questionnaire show a percentage of 86.18% with the category "Very Practical."

Keywords: Earth Materials Change, Natural and Social Sciences (IPAS), Learning Interests, Media Development, Pop-Up Books

ABSTRAK

Penelitian Pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan tahap pengembangan media, kevalidan media, keefektifan media, dan kepraktisan media *pop-up book* Materi IPAS Bumi Berubah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas V SDN Blotongan 02 Kota Salatiga Semester II Tahun 2025. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah Research and development (R&D) Sukmadinata yang dipadukan dengan model pengembangan ADDIE. Tahapan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu tahap studi pendahuluan, pengembangan, serta uji coba produk. Hasil validasi media yang dilakukan oleh para ahli menunjukkan bahwa media memperoleh skor presentase sebesar 89,3% yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Hasil validasi materi mencapai skor presentase sebesar 97,3% yang juga diklasifikasikan dalam kategori “Sangat Layak”. Tingkat efektivitas media dapat dilihat dari hasil uji t test yang menunjukkan nilai signifikansi 0.000 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan minat belajar berdasarkan hasil kognitif peserta didik yang sebelumnya rata-rata 48,67 meningkat menjadi 90.56. uji t test juga menghasilkan nilai t hitung sebesar 22,016, yang lebih besar dari 2,110. Efektivitas media juga dapat dilihat dari hasil uji Ngain_score dengan nilai rata-rata sebesar 0,8146 atau 81,64% yang lebih dari 0,7 dan masuk dalam kategori efektivitas tinggi. Kelayakan media terlihat dari hasil kuesioner respons guru yang menunjukkan presentase sebesar 94% dengan kategori “Sangat Praktis”. Selain itu, hasil angket respon peserta didik menunjukkan presesntase sebesar 86,18% dengan kategori “Sangat Praktis”.

Kata Kunci: Bumi Berubah, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), Minat Belajar, Pengembangan Media, Pop Up Book

A. Pendahuluan

Mata pelajaran Ilmu merupakan salah satu mata pelajaran Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar yang berlandaskan

Kurikulum Merdeka Belajar. Menurut Kemendikbud, merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, serta mengkaji kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Selain itu Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) membantu peserta didik dalam menimbulkan keingintahuannya terhadap berbagai fenomena yang terjadi di sekitarnya, keingintahuan tersebut mampu memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja serta berinteraksi dengan kehidupan manusia.

Salah satu materi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V SD yaitu Bumi Berubah. Materi tersebut membahas mengenai perubahan alam dan kondisi di permukaan bumi yang terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia. Penyampaian materi tersebut kurang efektif jika guru menyampaikan materi hanya dengan metode ceramah saja tanpa adanya bantuan media atau alat peraga. Guru membutuhkan bantuan yang tepat seperti media konkret agar materi yang disampaikan dapat

dipahami peserta didik secara nyata karena materi Bumi Berubah membutuhkan penalaran dan imajinasi yang luas.

Dalam pendidikan sekolah dasar, minat belajar menjadi faktor penting dalam menentukan hasil belajar siswa. Menurut Achru (2019) minat belajar merupakan energi yang mendorong seseorang atau peserta didik guna mencapai tujuan belajar. Namun kenyataannya minat belajar peserta didik di sekolah dasar mengalami penurunan semenjak pandemi.

Menurut penelitian yang dilakukan Program Inovasi untuk Anak Sekolah Indonesia (INOVASI) dan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbudristek terjadi indikasi penurunan hasil belajar peserta didik usai pandemi yang disebabkan oleh faktor rendahnya minat belajar peserta didik. Proses belajar yang menjadi tidak efektif menjadi faktor penyebab turunnya minat belajar peserta didik yang berdampak pada hasil belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan minat belajar peserta didik di sekolah dasar yaitu dengan mengembangkan

Pop-up book belajar. Menurut M. Sahib Saleh (2023) pop-up book merupakan sarana untuk menyampaikan informasi dari komunikator yaitu guru kepada komunikan yaitu peserta didik sebagai penerima.

Pentingnya pop-up book dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) disebabkan oleh materi yang terkandung dalam Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sulit dibayangkan secara langsung oleh peserta didik sehingga membutuhkan bantuan pop-up book secara konkret. Penelitian lain dari Astuti et al. (2022) membahas tentang pop-up book untuk mendorong minat belajar peserta didik kelas V. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan pengaruh media pembelajaran pop-up book terhadap minat belajar peserta didik kelas V di SD Muhammadiyah Majaran. Hasil penelitian pada uji N-Gain menunjukkan bahwa persentase nilai mean statistik adalah 60,4323 dan nilai tersebut merupakan kategori cukup efektif.

Berdasarkan hasil permasalahan yang sudah terurai peneliti bergerak untuk mengembangkan pembelajaran berupa pop-up book mengenai materi

bumi berubah, sebagai alternatif yang menarik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Dengan harapan pop-up book dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar peserta didik agar berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga memberikan dampak positif dalam hasil belajar.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan atau R&D. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu R&D milik Sukmadinata yang dipadukan dengan model pengembangan ADDIE. Tahapan pada penelitian pengembangan media ini terdiri dari tahap studi pendahuluan yang meliputi kegiatan analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, analisis kurikulum dan analisis materi, tahap pengembangan meliputi tahapan desain dan pengembangan media pada tahap ini dilakukan pula uji validasi media, dan uji coba produk meliputi tahapan implementasi dan evaluasi.



Gambar 1 Metode Penelitian
Sukmadinata Dipadukan Model
Pengembangan ADDIE

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi langsung di SDN Blotongan 02 Salatiga untuk memperoleh kondisi lingkungan sekolah, kegiatan pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan dalam materi IPAS khususnya di kelas V, serta kesulitan yang dialami oleh guru selama mengajar. Kemudian melakukan wawancara dengan guru kelas V untuk mengetahui karakteristik peserta didik kelas V dan kesulitan atau permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran khususnya materi IPAS, serta menganalisis sejauh mana kebutuhan guru dan peserta didik terhadap pengembangan media yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik.

Tahap studi pendahuluan bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran khususnya materi IPAS kelas V di SDN Blotongan

02 Salatiga melalui analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, kurikulum dan analisis materi. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai salah satu dasar dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Tahap pengembangan, dilakukan dengan dua tahapan yaitu tahap desain yang dimulai dari penyusunan konsep, menentukan bahan dan cara menggunakan media, serta merancang evaluasi. Kemudian pada tahap pengembangan dilakukan dengan tiga tahapan yaitu pra pengembangan (melihat referensi yang relevan), penyusunan kerangka media (melakukan review, dan mengedit), serta revisi. Tahap ini juga mencakup uji validasi oleh ahli materi dan media. Kemudian dilanjutkan dengan revisi produk sesuai dengan saran atau revisi yang diberikan oleh masing-masing ahli.

Tahap implementasi media yang telah dikembangkan, terdiri dari dua tahapan yaitu tahap implementasi yang dilakukan selama dua hari di SDN Blotongan 02 Salatiga. Kegiatan implementasi melibatkan 18 responden. Pemberian pretest posttest dilakukan untuk mengukur keefektifan dari media, sedangkan

pemberian angket respon guru dan peserta didik digunakan untuk menentukan kepraktisan dari media yang telah dikembangkan.

Perhitungan kevalidan, dan kepraktisan dilakukan dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$AP = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

Keterangan :

AP : Angka Presentase

Skor Aktual : Skor yang diberikan peserta didik

Skor Ideal : Skor maksimal hasil perkalian antara total item dengan skor maksimal setiap item.

Tabel 1 Kriteria Penilaian

Interval (%)	Kriteria
80,01% - 100%	Sangat Layak / Valid
60,1 % - 80%	Layak / Valid
40,1% - 60%	Cukup Layak / Valid
20,1 % - 40%	Kurang Layak /Valid
< 20%	Sangat Kurang Layak / Valid

Sedangkan untuk keefektifan media dilakukan dengan uji t-test (paired samples test) untuk

mengetahui keefektifan media berdasarkan perbedaan hasil pengerjaan pretest dan posttest. Kemudian keefektifan juga dilakukan dengan menggunakan uji Ngain_score berbantuan SPSS 26.

Dasar keputusan hasil uji ngain yaitu sebagai berikut.

Tabel 2 Kriteria Uji Ngain

Rata-Rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Tahap selanjutnya yaitu evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan melihat hasil angket respon guru dan peserta didik. Jika dalam analisis hasil angket respon terdapat revisi, maka media akan direvisi sesuai dengan yang diberikan. Jika tidak ada, maka pengembangan media dapat dikatakan selesai.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, validasi media dilaksanakan oleh dua ahli validator yaitu ahli materi, dan ahli media. Proses ini dilakukan untuk menilai tingkat kevalidan media yang telah dikembangkan apakah layak digunakan untuk meningkatkan minat

belajar peserta didik. Hasil validasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli

Validator	Presentase	Kriteria
Materi	89,3%	Sangat Valid
Media	97,3%	Sangat Valid

Perhitungan hasil uji media mendapatkan skor presentase akhir sebesar 97,3% dengan kategori “Sangat Tinggi”, kemudian tidak terdapat revisi dari ahli sehingga tidak dilakukan revisi media kembali. Dari perhitungan hasil uji materi mendapatkan skor presentase akhir sebesar 89,3% dengan katogeri “Sangat Tinggi” tetapi mendapatkan penilaian “layak digunakan dengan beberapa revisi”. Beberapa saran perbaikan pada materi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4 Hasil Revisi Uji Media

Sebelum	Sesudah
	
Binatang disekitar gunung bermigrasi. Gambar hewan	Ganti hewan yang bermigrasi saat gunung meletus dengan hewan yang

kurang tepat. hidupnya di gunung. Badak tidak tinggal di monyet, ular, kijang, gunung. babi hutan
 Ekspresi hewan juga tidak tepat (terlihat tersenyum) padahal sedang ada bencana.



Jenis – jenis gunung meletus. Istilahnya kurang tepat.

Revisian pada materi juga dilakukan oleh Putri,dkk(2025) dalam penelitiannya yang disarankan untuk penggunaan Qr code digunakan dalam amplop, dan menghasilkan skor kevalidan 88% . Eliasar (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “ Media Pembelajaran Pop – Up Book Pada Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Dalam

Pembelajaran IPAS “ menghasilkan nilai uji validitas materi sebesar 94% dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pop-up book memiliki kevalidan yang tinggi dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Keefektifan penggunaan media dalam pembelajaran dilihat dari hasil analisis pretest posttest melalui uji t-test dan uji ngain score. Sebelum melakukan uji t-test (paired samples test), uji yang dilakukan yaitu uji normalitas dan homogenitas yang dijadikan syarat untuk dapat melakukan uji T-test dan Ngain_score. Adapun uji normalitas menghasilkan nilai signifikasi yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas

	Statistic	df	Sig.
Pretest	0.915	18	0.104
Posttest	0.921	18	0.136

Hasil output uji normalitas menggunakan shapiro wilk pada tabel menghasilkan nilai sig. 0.104 pada pretest, dan nilai sig. 0136 pada posttest. Oleh sebab itu, perolehan output **nilai sig. pretest maupun posttest**, nilai tersebut $> 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa **soal pretest berdistribusi secara normal**.

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji ANOVA dilihat dari hasil Based on Mean menghasilkan nilai signifikasi sebesar .206 atau lebih besar ($>$) dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini bersifat homogen.

Penelitian terdahulu juga melakukan uji normalitas dan homogenitas yang menghasilkan nilai yang tinggi diantaranya. Maulidi,dkk(2024) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pop-up book digital berbasis kontekstual untuk meningkatkan minat belajar dan literasi sains pada pembelajaran ipa kelas vii”. Uji normalitas yang dilakukan menghasilkan nilai sebesar 0,421 pada kelas eksperimen, dan 0,407 pada kelas kontrol, sehingga data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi secara normal.

Kusumawati (2022) dalam penelitiannya berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book dan Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pernafasan Manusia Kelas VIII di SMPN 2 KANDAT” juga melakukan

uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dan memperoleh data kelas eksperimen nilai sig. Sebesar $0,386 > 0,05$ dan pada kelas kontrol memperoleh nilai sig. Sebesar $0,851 > 0,05$. Kedua hasil tersebut menandakan bahwa data terdistribusi secara normal.

Selanjutnya, uji t-test (paired samples test) dilakukan dengan berbantuan SPSS 26. Uji t-test menghasilkan nilai signifikasi (2-tailed) sebesar 0.000. Kemudian uji t-test juga menghasilkan nilai t hitung sebesar $22,016 > 2.110$ (t tabel), sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rerata hasil pretest dan posttest. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dilihat dari hasil kognitif dapat dikatakan memiliki efektivitas yang tinggi dilihat dari adanya kenaikan rerata pretest dan posttest.

Analisis keefektifan dari uji ngain menghasilkan nilai mean sebesar $0,8146 > 0.7$, sehingga masuk dalam kategori tinggi atau memiliki efektivitas yang tinggi.

Selanjutnya, kepraktisan media dilihat melalui analisis hasil angket

respon guru dan peserta didik setelah menggunakan media dalam proses pembelajaran. Hasil analisis kepraktisan media dapat dilihat dalam tabel berikut.

Keterangan	Presentase (%)	Kriteria
Angket Respon Guru	94%	Sangat Praktis
Angket Respon Peserta Didik	86,18%	Sangat Praktis

Hasil respon guru terhadap media dalam pembelajaran mendapatkan presentase total sebesar 94% dengan kategori “Sangat Praktis”. hasil rerata presentase hasil angket respon peserta didik untuk melihat kepraktisan media dalam pembelajaran yaitu sebesar 86,18% termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”.

Kepraktisan media dengan kategori “sangat praktis” juga diraih oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sepitian (2018) dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pop Up book Terhadap Hasil dan Minat Belajar Mater Mendiskrpsikan Kenampakan Permukaan Bumi Pada Pembelajaran

IPA” dengan uji coba terbatas menggunakan 17 responden menghasilkan skor hasil angket peserta didik sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Eliasar (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Media Pembelajaran Pop – Up Book Pada Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPAS” juga menyebarkan angket respon peserta didik yang diisi dengan 33 responden memperoleh rata-rata presentase 93% dengan kategori sangat baik.

E. Kesimpulan

Pengembangan media pop up dikembangkan dengan menggunakan metode penelitian Sukmadinata yang dipadukan dengan model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi pendahuluan (analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, analisis kurikulum, dan analisis materi), Pengembangan (Desain, Pengembangan), dan Uji coba Produk (Uji coba terbatas, evaluasi). Hasil uji pakar media mendapatkan nilai sebesar 89,3% dengan kategori “sangat layak”, dan uji pakar materi mendapatkan nilai 97,3% dengan

kategori “sangat layak”. Hasil uji paired sample test dan menghasilkan output nilai sig. $0.000 < 0.05$. Hal ini juga diperkuat dengan uji t dimana hasil dari uji paired sample t test menghasilkan nilai $t \ 22.016 > 2.110$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pop-up book. Selain itu juga dilakukan perhitungan Ngain score menghasilkan nilai sebesar 0,8146. Perolehan output nilai Ngain_score $0,8146 > 0.7$, maka kategori yang diperoleh yaitu tinggi dalam artian efektivitasnya tinggi. Hasil angket respon guru menunjukkan presentase sebesar 94% dengan kategori “sangat praktis”. Hasil angket peserta didik menunjukkan presentase sebesar 86,18% dengan kategori “sangat praktis”.

DAFTAR PUSTAKA

Alisiniya Lauffita Maulidi, Abidin, Z., & Arip, A. G. (2024). PENGEMBANGAN POP-UP BOOK DIGITAL BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN LITERASI SAINS PADA PEMBELAJARA IPA KELAS VII. *AMPIBI: Jurnal*

- Alumni Pendidikan Biologi*, 9(2), 109–121.
<https://doi.org/10.36709/ampibi.v9i2.86>
- Eliasar, K. M., & Astuti, S. (2023). Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPAS. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 2222–2227.
- HENI DWI KUSUMAWATI, 12208173080 (2022) *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK DAN PENGARUHNYA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA KELAS VIII DI SMPN 2 KANDAT*.
- Putri, R. K., dkk. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN Gereneng. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8 (1).
- Septian, D. B., & Nugraha, A. W. (2019). *PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOOK TERHADAP HASIL DAN MINAT BELAJAR MATERI MENDISKRIPSIKAN KENAMPAKAN PERMUKAAN BUMI PADA PEMBELAJARAN IPA (Studi Pada Siswa Kelas III Di SDN 1-2 Tunggulsari Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018)*. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN ANAK SEKOLAH DASAR*, 4(02).