

Pengembangan Media Pop-Up Book pada Pembelajaran IPS Materi Keberagaman Suku Bangsa untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Muhammad Rosyad Attaqiyi ^{1*}, Sigit Yulianto ²

Penulis Corespondensi

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email:

rosyadattaqiy@students.unnes.ac.id

sigityulianto@gmail.unnes.ac.id

Kata kunci :

Pengembangan,
Media Pop-Up Book,
Pembelajaran IPS,
Pemahaman Siswa,
Sekolah Dasar

Abstrak. Urgensi penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pop-up book yang inovatif dan menarik guna meningkatkan pemahaman siswa kelas IV sekolah dasar terhadap materi keberagaman suku bangsa dalam pembelajaran IPS. Pembelajaran IPS pada materi keanekaragaman etnis di sekolah dasar masih didominasi oleh buku ajar, sehingga pembelajaran kurang menarik dan pemahaman siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Pop-Up Book pada materi keanekaragaman etnis bagi siswa kelas IV SD, menilai kelayakan media melalui penilaian ahli materi dan ahli media, serta menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi) dan dilaksanakan di SDN Sadeng 01 Kota Semarang dengan 22 siswa kelas IV sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan terdiri dari: (1) tes berupa pretest dan posttest pilihan ganda 25 soal untuk mengukur peningkatan hasil belajar, (2) lembar observasi untuk menilai aktivitas siswa selama pembelajaran, (3) kuesioner validasi media untuk ahli materi dan ahli media, serta (4) wawancara untuk mendalami tanggapan siswa dan guru. Analisis data dilakukan menggunakan persentase kelayakan media dan uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan media Pop-Up Book sangat layak digunakan, dengan persentase validasi 95% dari ahli media dan 93,3% dari ahli materi. Analisis efektivitas menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dengan N-Gain 0,56 pada uji coba skala kecil dan 0,67 pada uji coba skala besar, termasuk kategori menengah. Media Pop-Up Book terbukti efektif sebagai media pembelajaran alternatif untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi keanekaragaman etnis di sekolah dasar.

Abstrak. The urgency of this research is to develop an innovative and engaging pop-up book media to improve fourth-grade elementary school students' understanding of ethnic diversity in social studies learning. Social studies learning on ethnic diversity materials in elementary schools is still dominated by textbooks, so learning is less interesting and student understanding is low. This research aims to develop Pop-Up Book learning media on ethnic diversity materials for grade IV elementary school students, assess the feasibility of media through the assessment of material experts and media experts, and

analyze its effectiveness in improving student learning outcomes. The research uses a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, evaluation) and was carried out at SDN Sadeng 01 Semarang City with 22 grade IV students as research subjects. The instruments used consisted of: (1) tests in the form of a pretest and posttest of multiple choice of 25 questions to measure the improvement of learning outcomes, (2) observation sheets to assess student activities during learning, (3) media validation questionnaires for subject matter experts and media experts, and (4) interviews to explore student and teacher responses. Data analysis was carried out using the percentage of media feasibility and the N-Gain test to determine the improvement of learning outcomes. The results of the study show that the Pop-Up Book media is very feasible to use, with a validation percentage of 95% from media experts and 93.3% from material experts. The effectiveness analysis showed an increase in student learning outcomes with an N-Gain of 0.56 in small-scale trials and 0.67 in large-scale trials, including the intermediate category. Pop-Up Book media has proven to be effective as an alternative learning medium to support students' understanding of ethnic diversity materials in elementary schools.

*Karya ini dilisensikan di bawah Atribusi Creative Commons
4.0 Lisensi Internasional*



Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk wawasan kebangsaan, karakter, dan pemahaman siswa tentang kehidupan sosial di lingkungan sekitar. Salah satu materi penting dalam pembelajaran adalah keanekaragaman etnis di Indonesia yang bertujuan untuk menanamkan sikap toleransi, menghormati perbedaan, dan menumbuhkan kesadaran multikultural sejak dini. Memahami keanekaragaman etnis penting bagi siswa sekolah dasar karena dapat membantu mereka mengenal identitas bangsa sekaligus membangun sikap saling menghormati antar budaya dalam kehidupan sosial (Dinie & Dewi, 2021).

Oleh karena itu, pembelajaran tentang keanekaragaman etnis perlu disampaikan secara menarik, kontekstual, dan mudah dipahami sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Triana, 2023). Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan di kelas IV SDN Sadeng 01, pembelajaran materi keanekaragaman etnis masih didominasi oleh metode perkuliahan dan penggunaan buku ajar. Media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku paket dan gambar dua dimensi sehingga siswa kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang menarik dan berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata pemahaman siswa terhadap materi keanekaragaman etnis masih 65,5, sedangkan Kriteria Kelengkapan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah adalah 75. Dari 22 siswa tersebut, hanya 8 siswa yang telah menyelesaikan studinya, sedangkan 14 siswa lainnya belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung tidak sepenuhnya mampu membantu siswa memahami materi secara optimal. Persoalannya

terkait dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa SD yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa cenderung lebih mudah memahami konsep jika materi disajikan secara nyata, visual, dan dapat diamati. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami materi abstrak.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam belajar (Daniya et al., 2023). Dengan media pembelajaran yang tepat, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif dan bermakna karena media dapat membantu memperjelas penyampaian materi dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Nurhidayati et al., 2023). Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dan interaktif juga telah terbukti meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa SD karena materi dapat disajikan dengan cara yang lebih konkret dan menarik (Sunarti et al., 2023). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa adalah *media pop-up book*.

Buku pop-up adalah buku yang memiliki elemen visual tiga dimensi yang dapat bergerak saat halaman dibuka sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan buku konvensional. Media ini mampu menampilkan objek secara lebih realistis, sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep yang dipelajari (Erni, 2021). Selain itu, penggunaan *media pop-up book* juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran yang digunakan (Putriningsih & Putra, 2021). Penggunaan *media buku pop-up dalam* pembelajaran sekolah dasar juga menunjukkan kontribusi positif untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar dan hasil belajar karena penyajian materi visual dan interaktif membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret (Widarini et al., 2022).

Perkembangan teknologi pendidikan saat ini, media pembelajaran juga dapat dikombinasikan dengan teknologi digital untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, salah satunya melalui penggunaan *QR Code* yang terhubung dengan video pembelajaran (Nisaa' & Adriyani, 2021). Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan *media pop-up book* dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan hasil pembelajaran (Rizati et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *media buku pop-up dapat* meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep karena materi disajikan secara visual dan konkret sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran (Fauziah et al., 2025).

Penelitian lain yang dilakukan oleh menunjukkan bahwa *media buku pop-up yang* dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan validasi ahli dan tanggapan siswa sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dasar (Salsabila & Ninawati, 2022). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengembangan *media pop-up book* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran yang digunakan (Afandi et al., 2021). Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan *media pop-up book* konvensional dan belum banyak mengintegrasikan media ini dengan teknologi digital yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji pengembangan *media buku pop-up* tentang materi keanekaragaman etnis dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar juga terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya

telah menekankan aspek kelayakan media berdasarkan validasi ahli, sedangkan studi tentang efektivitas media yang mengintegrasikan elemen visual tiga dimensi dengan dukungan video pembelajaran berbasis QR Code dalam meningkatkan hasil belajar siswa masih jarang.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, terutama terkait pengembangan media pembelajaran inovatif yang memadukan media cetak interaktif dengan teknologi digital. Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menyajikan materi dengan cara yang lebih konkret, visual, dan menarik bagi siswa. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berupa *buku pop-up yang dilengkapi dengan QR Code yang terhubung dengan video pembelajaran materi keanekaragaman etnis untuk siswa kelas IV SD*. Media ini dirancang dengan tampilan visual tiga dimensi yang menarik dan integrasi teknologi digital melalui QR Code sehingga siswa tidak hanya mendapatkan informasi dari tampilan visual buku, tetapi juga dapat mengakses video pembelajaran secara langsung menggunakan perangkat digital.

Integrasi antara media visual dan audiovisual sejalan dengan *Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia yang dikemukakan oleh Richard E. Mayer yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi teks, gambar, dan multimedia karena dapat membantu siswa mengolah informasi secara lebih optimal (Mayer, 2024)*. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran buku pop-up interaktif yang dikombinasikan dengan QR Code, sehingga mengintegrasikan media cetak tiga dimensi dengan media digital. Integrasi tersebut memungkinkan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan multimodal serta sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Pendekatan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang masih berfokus pada media pop-up konvensional tanpa dukungan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran buku pop-up pada materi keanekaragaman etnis, menilai kelayakan media melalui penilaian ahli materi dan pakar media, serta mengevaluasi efektivitas penggunaannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan *pendekatan Penelitian dan Pengembangan (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas media pembelajaran Buku Pop-Up terhadap materi keanekaragaman etnis dalam Pembelajaran IPS di sekolah dasar*. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Sugiyono, 2023)*. Untuk memperjelas alur pengembangan media dalam penelitian ini, tahapan model ADDIE disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Pengembangan ADDIE

Berdasarkan gambar 1 bahwa *tahap analisis* dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, dan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan guru. Tahapan *desain* dilakukan dengan merancang konsep *media pembelajaran Pop-Up Book*, menentukan materi pembelajaran yang akan disajikan, dan menyusun desain tampilan media yang akan dikembangkan. Tahap *pengembangan* adalah proses pembuatan media sesuai dengan desain yang telah disiapkan, kemudian dilanjutkan dengan proses validasi oleh ahli material dan ahli media untuk menentukan tingkat kelayakan media sebelum digunakan dalam pembelajaran. Tahap *implementasi* dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran kepada siswa melalui kegiatan uji coba pemanfaatan media dalam pembelajaran. Tahap terakhir adalah *evaluasi* yang bertujuan untuk menilai kualitas media yang dikembangkan dan mengetahui efektivitas penggunaannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Sari et al., 2024).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sadeng 01 Kota Semarang dengan 22 subjek penelitian kelas IV. Uji coba produk dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba skala kecil yang melibatkan 4 siswa dan uji coba skala besar yang melibatkan 18 siswa. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan data kelayakan dan efektivitas media pembelajaran *Buku Pop-Up* yang dikembangkan. Variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain kelayakan *media pembelajaran Buku Pop-Up* dan hasil belajar siswa dalam materi keanekaragaman etnis. Kelayakan media diukur melalui penilaian ahli materi dan pakar media, sedangkan hasil belajar siswa diukur melalui nilai pretest dan posttest setelah penggunaan media pembelajaran. Instrumen penelitian terdiri dari angket validasi ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan produk, serta tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Kisi-kisi angket materi dan media disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi validitas material dan Validasi Media

Jenis Instrumen	Aspek	Jumlah Butir
Validasi Materi	Kelayakan Dalam Pembelajaran	5
	Kelayakan Isi Materi	10
	Total	15
Validasi Media	Kesesuaian Visual	4
	Kesesuaian Audio	2
	Kemudahan Penggunaan	3
	Kemudahan Dimanfaatkan Kembali	3
	Total	12

Teknik pengumpulan data meliputi tes dan non-tes. Teknik tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa melalui pretest dan posttest, masing-masing terdiri dari 25 soal pilihan ganda. Instrumen tes telah diuji validitas dan keandalannya dengan *Cronbach's Alpha* = 0,83 (>0,7), sehingga dapat digunakan secara andal (Ghozali, 2021). Teknik non-tes dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner kepada ahli materi, pakar media, guru, dan siswa untuk memperoleh data mengenai kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran.

Tabel 2. Tingkat Kelayakan material dan media

Presentase	Kriteria
86%-100%	Sangat Layak
76%-85%	Layak
60%-75%	Cukup Layak
55%-59%	Kurang Layak
≤54%	Kurang Sekali

Data dari hasil validasi ahli materi dan ahli media dianalisis untuk mengetahui tingkat

kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Analisis dilakukan dengan menghitung persentase skor dari hasil kuesioner validasi. Kriteria tingkat kelayakan materi dan media disajikan pada Tabel 2. Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran, data pretest dan posttest dianalisis menggunakan tes N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Pop-Up Book*. Nilai N-Gain kemudian dikategorikan menjadi kriteria rendah, sedang, dan tinggi sehingga dapat menunjukkan tingkat efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Hasil dan Pembahasan

Tahap Analisis

Tahapan analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar dan permasalahan yang terjadi di kelas. Analisis dilakukan melalui kegiatan observasi, wawancara dengan guru, dan pembagian kuesioner kepada siswa kelas IV SDN Sadeng 01. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPS pada materi keanekaragaman etnis masih didominasi oleh penggunaan buku ajar, sehingga pembelajaran kurang menarik dan kurang aktif terlibat pada siswa. Selain itu, siswa juga belum pernah *menggunakan* media pembelajaran berupa *Pop-Up Book*, sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik, visual, dan interaktif untuk membantu siswa memahami materi tersebut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPS pada materi keanekaragaman etnis masih didominasi oleh penggunaan buku ajar dan metode ceramah. Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik sehingga siswa kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku paket dan gambar dua dimensi, sehingga belum mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret dan interaktif bagi siswa. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi, yang ditunjukkan dari masih adanya kesulitan siswa dalam memahami konsep keanekaragaman etnis. Kondisi pembelajaran yang berpusat pada guru serta minim penggunaan media interaktif diketahui dapat menurunkan partisipasi dan hasil belajar siswa (Rahmawati & Atmojo, 2021). Selain itu Keterbatasan penggunaan media pembelajaran interaktif juga berpengaruh terhadap rendahnya pemahaman konsep siswa (Fauziah et al., 2025).

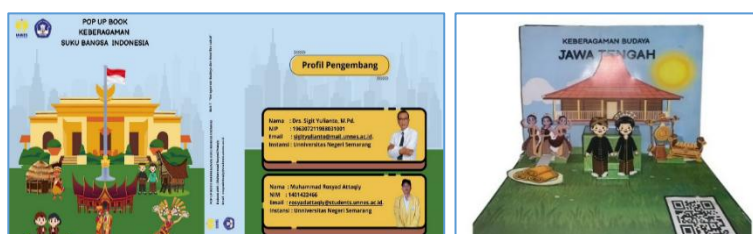
Wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa siswa belum pernah menggunakan media pembelajaran berupa *Pop-Up Book* dalam proses pembelajaran. Sedangkan, penggunaan media yang menarik dan interaktif sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Penggunaan media *Pop-Up Book* diketahui mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara signifikan karena menyajikan materi secara visual dan konkret (Resta & Kodri, 2023). Berdasarkan kondisi tersebut, pengembangan media *Pop-Up Book* dilakukan sebagai solusi atas permasalahan pembelajaran. Media ini memiliki tampilan tiga dimensi yang menarik dan dilengkapi dengan video pembelajaran yang dapat diakses melalui kode QR, sehingga menyajikan materi secara visual dan audiovisual. Hal ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa terhadap materi keanekaragaman etnis.

Tahap Desain

Pada tahap ini, peneliti merancang konsep *media pembelajaran Pop-Up Book* yang akan dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan materi pembelajaran, penetapan tujuan pembelajaran, dan desain tampilan media. Media dirancang dalam

ukuran A4 untuk sampul dan A3 untuk halaman bodi, lengkap dengan gambar berwarna dan elemen pop-up tiga dimensi yang dapat dilipat dan dipindahkan. Selain itu, pada tahap ini, integrasi QR Code juga dirancang untuk terhubung ke video pembelajaran untuk menambahkan elemen interaktif di media.

Desain *media Pop-Up Book* dicetak menggunakan *kertas seni* dan *kertas linen*, kemudian dibentuk dan disusun menjadi buku yang lengkap. Selanjutnya, *media Pop-Up Book* diserahkan kepada pakar media dan ahli materi untuk proses validasi. Unsur-unsur yang terdapat dalam *media Pop-Up Book* adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Sampul Depan, Sampul Belakang, dan Halaman Isi

Sampul depan dan sampul belakang adalah bagian luar *media pembelajaran Buku Pop-Up* yang berisi identitas buku. Sampul depan menampilkan judul media, ilustrasi yang cocok dengan materi keragaman etnis, dan logo Universitas. Sementara itu, sampul belakang berisi profil singkat pengembang media sebagai informasi identitas pengembangan. Halaman konten adalah bagian utama yang berisi materi tentang keanekaragaman etnis di Indonesia, seperti rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, alat musik tradisional, dan makanan khas. Materi disajikan dalam bentuk teks pendek yang dipadukan dengan gambar visual dua dimensi dan elemen pop-up tiga dimensi yang dapat dilipat, ditarik, atau dipindahkan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Setiap halaman juga dilengkapi dengan *Kode QR* yang dapat dipindai untuk mengakses video pembelajaran.



Gambar 3. Video Pembelajaran

Video pembelajaran merupakan media pendukung yang dapat diakses melalui *pemindaian QR Code* pada halaman materi. Video tersebut berisi penjelasan tentang keragaman budaya di Indonesia, termasuk rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, alat musik tradisional, dan makanan khas dari berbagai daerah. Setelah menyelesaikan *tahap desain media Pop-Up Book*, peneliti melanjutkan prosesnya dengan mencetak media. Hasil cetak kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan dan saran perbaikan yang diperlukan dalam proses peningkatan pengembangan *media Pop-Up Book*.

Tahap Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, maka media pembelajaran yang lebih menarik, konkret, dan interaktif untuk membantu siswa memahami konsep keanekaragaman etnis.

Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan *media pembelajaran Pop-Up Book* yang menyajikan materi secara terstruktur melalui visual tiga dimensi yang menarik. Media ini berisi informasi tentang keanekaragaman kelompok etnis di Indonesia, seperti pakaian adat, rumah adat, dan tarian daerah, serta dilengkapi dengan kode QR yang terhubung dengan video pembelajaran untuk memperkaya pemahaman siswa. Media yang dikembangkan kemudian melalui proses validasi oleh pakar materi dan pakar media untuk memastikan kelayakan isi, penyajian, dan kesesuaian dengan karakteristik siswa.

Setelah media selesai, peneliti melakukan proses validasi oleh ahli materi dan pakar media untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil validasi kemudian digunakan sebagai dasar revisi media berdasarkan saran dan masukan dari validator. Hasil validasi para ahli ini disajikan pada Tabel 3.



Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Material dan Pakar Media


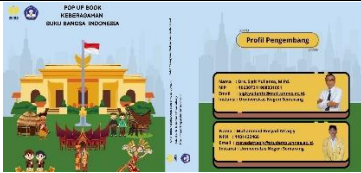
Validator	Perangkat Validasi	Presentase	Kriteria
Ahli Material	Material	93,3%	Sangat Layak
Anggota Media	Media	95 %	Sangat Layak
Total		94 %	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi tabel 3, media pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi. Hasil asesmen ahli media memperoleh persentase 95% dengan kategori sangat layak, sedangkan penilaian ahli materi memperoleh persentase sebesar 93,3%, yang menunjukkan bahwa materi keanekaragaman etnis yang disajikan dalam media Buku Pop-Up cocok digunakan dalam pembelajaran IPA kelas IV SD. Penilaian didasarkan pada kesesuaian materi dengan hasil pembelajaran, ketepatan konsep, dan kesesuaian media dengan karakteristik perkembangan siswa. Saran dan masukan dari para ahli kemudian digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki media sebelum tahap uji coba.

Meskipun media Pop-Up Book telah memenuhi kriteria kelayakan, validator memberikan beberapa saran untuk penyempurnaan agar media lebih efektif dan kontekstual. Validator ahli materi menyarankan penambahan materi budaya lokal, karena awalnya media hanya menampilkan lima contoh keragaman suku budaya yang berasal dari luar budaya lokal. Setelah revisi, media diperbaiki dengan menambahkan contoh budaya lokal yang relevan dengan lokasi penelitian, sehingga materi menjadi lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa. Perbaikan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran konstruktivis yang menekankan keterkaitan materi dengan pengalaman nyata siswa (Rahmania et al., 2025). Sementara itu, validator ahli media memberikan saran penyempurnaan terkait aspek visual dan fungsionalitas. Hasil validasi media Pop-Up Book sebelum dan sesudah revisi ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Media setelah diperbaiki

Saran	Sebelum	Sesudah
Rapikan Kembali Kertas Saat Melipat		
QR bisa disatukan dengan latar belakang		

Saran	Sebelum	Sesudah
Keterangan Judul sampul dilengkapi		

Perbaikan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas visual dan fungsionalitas media, sekaligus memastikan media lebih mudah digunakan dan interaktif bagi siswa. Perubahan tersebut mendukung efektivitas media dalam proses pembelajaran, karena elemen visual, pop-up tiga dimensi, dan integrasi video secara bersamaan dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman konsep.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media pembelajaran Pop-Up Book memiliki tingkat kelayakan dan efektivitas yang tinggi. Penelitian terdahulu mengemukakan bahwa media Pop-Up Book termasuk dalam kategori sangat layak serta efektif digunakan dalam pembelajaran dengan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan (Haribansah & Sukardi, 2024). Selain itu, penelitian lainnya menyatakan bahwa media Pop-Up Book memiliki validitas sangat tinggi serta mampu meningkatkan minat dan pemahaman konsep siswa karena penyajian materi yang visual, konkret, dan interaktif (Inayah et al., 2024).

Tahap Implementasi

Tahap ini, *media pembelajaran Buku Pop-Up* diterapkan dalam kegiatan pembelajaran melalui uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar kepada siswa kelas IV SDN Sadeng 01. Selain itu, peneliti juga melakukan pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan *media pembelajaran Pop-Up Book*. *Media pembelajaran Pop-Up Book* diimplementasikan melalui uji coba skala kecil dan uji coba skala besar menggunakan instrumen pretest dan posttest untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari dua tahap uji coba dianalisis menggunakan uji N-Gain, dan hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Tes N-Gain

Data	Skala Kecil		Skala Besar	
	Pretes	Postes	Pretes	Postes
Rata-rata	46	77	47,6	82,4
N-Gain	0,56		0,67	
Persentase N-Gain %	56%		67 %	
Kategori	Sedang		Sedang	
Efektivitas	Cukup efektif		Cukup efektif	

Berdasarkan hasil perhitungan nilai N-Gain, diperoleh nilai 0,56 dengan kategori sedang pada uji coba skala kecil, sedangkan pada uji coba skala besar diperoleh nilai 0,67 pada kategori menengah. Temuan ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui perolehan nilai N-Gain yang berada pada kategori sedang hingga tinggi setelah penggunaan media dalam pembelajaran (Haribansah & Sukardi, 2024).

Selain itu, media Pop-Up Book juga dinyatakan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi serta efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa karena penyajian materi yang bersifat visual, konkret, dan menarik (Anggraeni et al., 2023). Dengan demikian, hasil penelitian ini semakin memperkuat bahwa media pembelajaran Pop-Up Book yang

dikembangkan cukup efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi keanekaragaman etnis di sekolah dasar.

Tahap Evaluasi

Tahap ini, peneliti mengevaluasi seluruh proses pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli, respon siswa dan guru terhadap penggunaan media pembelajaran, serta peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan *media Pop-Up Book*. Penelitian ini menggunakan metode *Penelitian dan Pengembangan* yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Buku Pop-Up* tentang materi keanekaragaman etnis dalam pembelajaran IPA kelas IV SD. Pengembangan media dilakukan dengan memanfaatkan media cetak dalam bentuk *Buku Pop-Up* yang dilengkapi dengan elemen visual tiga dimensi dan integrasi *Didukung oleh E-mail* yang terhubung dengan video pembelajaran sehingga dapat meningkatkan interaktivitas dalam proses pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analisis, Desain, Pengembangan, Pelaksanaan, dan Evaluasi*. Model ADDIE dipilih karena memiliki langkah-langkah pengembangan yang sistematis dan terstruktur yang memudahkan peneliti dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi media pembelajaran yang dihasilkan. Berdasarkan hasil validasi oleh pakar materi dan pakar media, *media pembelajaran Pop-Up Book* yang dikembangkan berada dalam kategori sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Kelayakan tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kesesuaian materi, kejelasan penyajian, kualitas tampilan, dan kesesuaian dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap perkembangan di mana anak lebih mudah memahami konsep ketika disajikan melalui objek nyata, visualisasi, dan pengalaman langsung (Raden & Safira, 2025). *Media Pop-Up Book* yang memiliki elemen visual tiga dimensi memungkinkan siswa untuk melihat bentuk secara lebih konkret sehingga membantu mereka memahami materi keanekaragaman etnis dengan lebih mudah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa media *Pop-Up Book* yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas 91% dari pakar media dan 94% dari ahli materi, sehingga dinyatakan sangat cocok digunakan dalam pembelajaran (Nuraini et al., 2023).

Penelitian juga menunjukkan hasil validasi yang tinggi, yaitu 93,18% pada aspek media dan 93,75% pada aspek konten pembelajaran (Putriningsih & Putra, 2021). Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa *media Buku Pop-Up* memperoleh validitas 91,76% dari pakar media dan 88,57% dari ahli materi, sehingga masuk dalam kategori sangat cocok digunakan dalam pembelajaran sekolah dasar (Riskha & Jannah, 2021). Temuan tersebut memperkuat bahwa *media Pop-Up Book* yang dikembangkan dalam penelitian ini cocok digunakan sebagai media pembelajaran.

Penggunaan elemen visual tiga dimensi dan integrasi *QR Code* dalam *media Pop-Up Book* juga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, sehingga membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih baik. Selanjutnya, efektivitas media dianalisis berdasarkan hasil nilai pretest dan posttest yang kemudian dihitung menggunakan tes N-Gain. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada uji coba skala kecil, diperoleh nilai N-Gain 0,56 pada kategori sedang, sedangkan pada uji coba skala besar diperoleh nilai N-Gain 0,67, yang juga termasuk dalam kategori sedang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Buku Pop-Up* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi keanekaragaman etnis.

Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh karakteristik media *Pop-Up Book* yang menampilkan visualisasi tiga dimensi yang menarik dan didukung oleh integrasi *QR Code* yang memungkinkan siswa mengakses video pembelajaran secara interaktif. Temuan ini juga sejalan dengan teori pembelajaran yang dikemukakan oleh Jerome Bruner yang menjelaskan bahwa proses pembelajaran berlangsung melalui tiga tahap representasi, yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik (Rahmania et al., 2025). *Media Pop-Up Book* mendukung tahap aktif melalui aktivitas membuka dan memindahkan elemen pop-up, panggung ikonik melalui penyajian gambar dan ilustrasi budaya, dan panggung simbolis melalui teks dan penjelasan materi yang terdapat dalam halaman buku.

Selain itu, penggunaan media yang menggabungkan unsur visual, teks, dan video juga sesuai dengan Teori Pembelajaran Multimedia yang dikemukakan oleh Richard Mayer, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disajikan melalui kombinasi kata dan gambar sehingga dapat membantu siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna (Cavanagh & Kiersch, 2023). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *media Pop-Up Book* memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,6273 dengan kategori cukup efektif dalam meningkatkan literasi IPA siswa SD (Yuliyana et al., 2024).

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa *media Pop-Up Book* memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,624 yang termasuk dalam kategori medium, sehingga media tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Mohammad & Budiyono, 2025). Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa *media Pop-Up Book* berbasis mind map memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,619 pada kategori medium, sehingga media tersebut efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa SD dalam proses pembelajaran (Talarico, 2025). Temuan ini memperkuat bahwa pengembangan *media Buku Pop-Up* dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, *media Pop-Up Book* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif yang efektif untuk membantu siswa memahami materi tentang Keanekaragaman Etnis sekaligus menumbuhkan toleransi dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *media pembelajaran Pop-Up Book* tentang materi keanekaragaman etnis dalam pembelajaran IPS di SD kelas IV. Pengembangan media dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi *tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi*. Media yang dikembangkan berupa *Pop-Up Book* dengan elemen visual tiga dimensi yang dipadukan dengan *QR Code* yang terhubung dengan video pembelajaran. Hasil validasi oleh ahli materi dan pakar media menunjukkan bahwa *media Buku Pop-Up* yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji coba juga menunjukkan bahwa media tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis N-Gain yang memperoleh nilai 0,56 pada uji coba skala kecil dan 0,67 pada uji coba skala besar, keduanya termasuk dalam kategori menengah. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *media Buku Pop-Up yang* dikombinasikan dengan *QR Code* dapat membantu siswa memahami materi keanekaragaman etnis dengan cara yang lebih konkret, menarik, dan interaktif.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *media pop-up book* dapat

meningkatkan pemahaman siswa terhadap keberagaman suku bangsa, memperkuat minat belajar, serta mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi guru dalam mengembangkan media inovatif yang efektif di sekolah dasar. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan jumlah subjek penelitian yang masih terbatas pada satu kelas serta materi pembelajaran yang hanya berfokus pada topik keanekaragaman etnis. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut direkomendasikan untuk mengembangkan *media Pop-Up Book* pada materi pembelajaran lainnya dan melibatkan jumlah sampel yang lebih luas untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Daftar Pustaka

- Afandi, M., Yustiana, S., & Kesuma, N. P. (2021). The Development of Pop-Up Book Learning Media in Pancasila Materials Based on Local Wisdom at Elementary School. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 9(1), 57. <https://doi.org/10.21043/elementary.v9i1.10001>
- Anggraeni, N. K., Rahmawati, E., & Susilo, T. A. B. (2023). Pengaruh media pop up book terhadap hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan*, 6(7). <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.2333>
- Cavanagh, T. M., & Kiersch, C. (2023). Using commonly-available technologies to create online multimedia lessons through the application of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Technology Research and Development*, 71, 1033–1053. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10181-1>.
- Daniya, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. In *Journal of Student Research (JSR) (Vol. 1, Number 1)*. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Dinie, Y., & Dewi, A. (2021). Penanaman nilai toleransi dan keberagaman suku bangsa siswa sekolah dasar melalui pendidikan kewarganegaraan. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1). <https://doi.org/10.59632/edukasitematik.v2i1.83>
- Erni, E. (2021). Penggunaan Media Pop Up Book untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Cita-Citaku Siswa Kelas IV SDN 158 Watallipu. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 4(2), 111-116. <https://doi.org/10.30605/cjpe.4.2.2021.628>
- Fauziah, Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Pop Up Book untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Pada Materi Metamorfosis di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(4), 1159–1166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10281>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate*.
- Haribansah, O. B. S., & Sukardi. (2024). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Menceritakan Kembali Siswa Kelas V SD. In *Elementary School Teacher Journal* 7(1). <https://doi.org/10.15294/vhpgghz26>
- Inayah, A., Khoiroh, F., Harahap, S., Widia, F., Purba, H. M., Handini, N., & Yusnaldi, E. (2024). Pengembangan media pop up book untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pembelajaran IPS di MI/SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1). <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.12446>

- Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1).
<https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Mohammad, W. A., & Budiyo. (2025). Pengembangan Media Pop Up Book Pada Materi Bangun Ruang Dalam Efektivitas Pembelajaran Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pustaka Nusantara Multidisplin*, 3(3). <https://doi.org/10.59945/jpnm.v3i3.655>
- Nisaa', F. K., & Adriyani, Z. (2021). Pengaruh Penggunaan Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konsep Siklus Air. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(2), 89–97. <https://doi.org/10.21580/jieed.v1i2.8238>
- Nuraini, N., Wahyuning Subayani, N., & Marzuki, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Materi Adaptasi Hewan di Sekolah Dasar. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 139–147.
<https://doi.org/10.37216/badaa.v5i1.977>
- Nurhidayati, V., Ramadani, F., Melisa, F., Armi, D., & Putri, E. (2023). Penerapan media pembelajaran terhadap motivasi siswa. *Jurnal PGSD*, 10(2).
<https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.428>
- Putriningsih, N. K., & Putra, M. (2021). Media Pop-Up Book Berorientasi Pendekatan Saintifik pada Muatan Pelajaran PPKn Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 131–139. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32686>
- Raden, R. F., & Safira, Y. (2025). Penerapan belajar matematika pada siswa SD. *Karimahtauhid*, 4(2). <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v4i2.16901>
- Rahmania, C. A., Shalsabilla, F. N., Aprilia, G., Khansa Syahira, K., Azhar Alfiyyah, R., & Eka Putri, H. (2025). Analisis Teori Belajar Bruner Untuk Membantu Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika. In *Ravina Azhar Alfiyyah* (Vol. 4, Number 1).
<https://doi.org/10.36277/deferat.v8i1.2254>
- Rahmawati, F., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6271–6279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1717>
- Resta, R. G., & Kodri, S. (2023). Media Pembelajaran Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 162–167. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4189>
- Riska, D., & Jannah, M. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar*.
- Rizati, E., Jayanti, J., & Marleni, M. (2025). Pengaruh Media Kartu Kalimat Terhadap Literasi Membaca Pemahaman pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 1080-1089.
<https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6445>
- Salsabila, I., & Ninawati, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Book Berbasis Kontekstual Muatan Pelajaran PPKN Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy*, 9(4), 684. <https://doi.org/10.33394/jp.v9i4.5665>
- Sari, R. K., Marleni, & Jayanti. (2024). *Development of student worksheets referring to the ADDIE model*. *Esteem*, 7(1). <https://doi.org/10.31851/esteem.v7i1.15809>

Attaqyi, R.M., & Yulianto, S. *Pengembangan Media Pop-Up Book pada Pembelajaran IPS Materi Keberagaman Suku Bangsa untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*

- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Sutopo, Ed.). Alfabeta Bandung. www.cvalfabeta.com
- Sunarti, Anggraini, D., Sarie, D. P., & Jana, P. (2023). The effectiveness of pop-up book media in learning reading skills of grade II elementary school. *Cakrawala Pendidikan*, 42(2), 493–506. <https://doi.org/10.21831/cp.v42i2.50381>
- Talarico, M. (2025). Evaluating immersive digital environments through Mayer's principles of multimedia learning. *Italian Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1471>
- Triana, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Materi Bangun Ruang di SDN 54 Salupikung. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6(2), 127-135. <https://doi.org/10.30605/cjpe.6.2.2023.2496>
- Widarini, N. K. L., Margunayasa, I. G., & Rati, N. W. (2022). Pop-Up Book Media Assisted By QR Code For Second-Grade Elementary School Students. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(3), 439–447. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i3.47223>
- Yuliyana, Sunaengsih, C., & Sujana, A. (2024). Efektifitas Media Pop-Up Book terhadap Peningkatan Literasi Sains di Kelas IV pada Materi Tumbuhan. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1866–1872. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1313>