



Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Adobe Express dengan Pendekatan TPACK untuk Meningkatkan Keterampilan Digital Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran PPKN SD Negeri 1 Anggaraksa

Sakilawati ^{1*}, Donna Boedi Maritasari ², Hadiatul Rodiyah ³, Muhammad Husni ⁴

Correspondensi Author

^{1, 2, 3, 4} Universitas

Hamzanwadi, Indonesia

Email:

Sakilawati161@gmail.com

boediselong@gmail.com

hadiatul@hamzanwadi.ac.id

mhd_husni@hamzanwadi.c.id

Keywords :

Pengembangan;

Bahan Ajar Digital;

Adobe Express;

Pendekatan TPACK;

Keterampilan Digital;

Pembelajaran PPKN

Abstrak. Kurangnya bahan ajar digital yang sesuai dengan pendekatan TPACK menjadi tantangan utama dalam menciptakan pembelajaran yang relevan dan kontekstual di era digital. Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar digital berbasis Adobe Express dengan pendekatan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) untuk meningkatkan keterampilan digital siswa kelas IV SD pada mata pelajaran PPKn. Model penelitian dan pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan menjadi tujuh tahap digunakan: identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, pengembangan produk awal, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, dan revisi. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, sedangkan uji coba lapangan melibatkan 24 siswa kelas IV SD Negeri 1 Anggaraksa. Hasil validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan kategori "Sangat Baik", sedangkan respon guru dan siswa juga sangat positif dengan nilai rata-rata 87,5% dari guru dan 95,83% dari siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Adobe Express berbasis TPACK efektif meningkatkan keterampilan digital dan motivasi belajar PPKn..

Abstract. This study aims to develop Adobe Express-based digital teaching materials using a Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) approach to improve the digital skills of fourth-grade elementary school students in Civics (PPKn). The Borg & Gall research and development model, simplified into seven stages, was used: identifying potential and problems, data collection, initial product development, design validation, design refinement, product trials, and revisions. Validation was conducted by subject matter experts and media experts, while field trials involved 24 fourth-grade students at SD Negeri 1 Anggaraksa. The validation results were categorized as "very good" in terms of content, pedagogy, and technology. The limited trial results showed a significant improvement in students' digital skills, as indicated by differences in pretest and posttest scores. Student responses to the teaching materials were positive, particularly regarding appearance and ease of use. This study concludes that TPACK-based Adobe Express is effective in improving digital skills and motivation to learn PPKn.



Pendahuluan

Perkembangan teknologi seiring berjalannya waktu telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan (Pratiwi et al., 2025). Guru dituntut untuk bertransformasi dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator pembelajaran yang mampu memanfaatkan teknologi untuk menciptakan suasana belajar yang menarik dan efektif (Riady, 2021). Salah satu implikasi nyata dari perkembangan ini adalah perlunya pengembangan bahan ajar digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Lestari et al, 2023). Bahan ajar digital mempunyai sifat yang fleksibel, interaktif, dan mudah diakses. Bahan ajar digital menawarkan berbagai keunggulan, seperti akses instan terhadap informasi, keberagaman sumber daya pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, serta metode pengajaran yang lebih menarik, misalnya melalui video, animasi, dan simulasi (Paturuhman et al, 2025). Keunggulan utama dari bahan ajar digital adalah kemampuannya memfasilitasi pembelajaran jarak jauh atau online, yang menjadi semakin penting dalam situasi seperti pandemi global yang membatasi akses fisik ke ruang kelas (Ismail et al., 2022; Putra et al., 2023).

Meski demikian, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi bahan ajar digital dengan implementasinya di sekolah dasar (Pramuswari et al., 2023). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 1 Anggaraksa, ditemukan sejumlah permasalahan, di antaranya: (1) guru hanya mengembangkan bahan ajar dari buku paket siswa dan sebagian dari sumber daring, (2) guru kurang mampu memanfaatkan teknologi dalam pembuatan media dan bahan ajar berbasis digital, dan (3) keterbatasan keterampilan guru dalam mengoperasikan komputer, aplikasi, dan perangkat pendukung lainnya sehingga pemanfaatan media digital masih minim. Kondisi ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk menghadirkan bahan ajar digital yang lebih aplikatif, interaktif, serta mudah digunakan oleh guru maupun siswa (Aeniyah et al, 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pengembangan bahan ajar digital di tingkat sekolah dasar. Bahan ajar berbasis *flipbook* interaktif pada mata pelajaran IPA dan terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa (Novitasari et al., 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa penerapan pendekatan TPACK dalam pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Rohmah et al., 2023). Penelitian lain menekankan pentingnya ketersediaan bahan ajar digital yang adaptif terhadap gaya belajar siswa (Yulaika et al, 2020). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada penggunaan media flipbook atau aplikasi berbasis *PowerPoint*, sementara pemanfaatan platform kreatif berbasis web seperti *Adobe Express* dalam pengembangan bahan ajar digital masih jarang dieksplorasi, khususnya untuk mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn).

Adobe Express adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat konten visual seperti poster, video singkat, dan presentasi interaktif secara sederhana. Aplikasi ini memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses, tampilan menarik, dan fleksibilitas dalam menyajikan konten pembelajaran (Ramadhan et al., 2025). Dalam konteks pembelajaran PPKn, *Adobe Express* dapat dimanfaatkan untuk menghadirkan materi yang tidak hanya informatif, tetapi juga kontekstual dan interaktif sehingga mampu menumbuhkan keterlibatan siswa secara lebih aktif (Fitri et al., 2025). Penggunaan *Adobe Express* sebagai basis pengembangan bahan ajar digital juga dapat menjadi solusi praktis bagi guru yang memiliki keterbatasan keterampilan teknologi, karena aplikasi ini relatif mudah dioperasikan (Niza et al., 2025).

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan bahan ajar digital yang berbasis pada *platform Adobe Express*, yang secara strategis dipadukan dengan pendekatan *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK). Pendekatan TPACK merupakan suatu kerangka konseptual yang menekankan pentingnya integrasi holistik antara tiga komponen pengetahuan utama dalam praktik pembelajaran, yakni *content knowledge* (pengetahuan konten), *pedagogical knowledge* (pengetahuan pedagogis), dan *technological knowledge* (pengetahuan teknologi) (Mishra, 2020). Dalam konteks pengembangan bahan ajar, kerangka ini memberikan landasan teoritis yang kuat untuk merancang perangkat pembelajaran yang tidak hanya tepat secara substansi, tetapi juga relevan secara pedagogis serta didukung oleh pemanfaatan teknologi yang sesuai dengan karakteristik materi dan peserta didik.

Pendekatan TPACK, pengembangan bahan ajar digital tidak lagi berorientasi semata pada penyisipan elemen teknologi dalam pembelajaran, tetapi menitikberatkan pada bagaimana ketiga aspek utama tersebut berinteraksi secara sinergis untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini mencakup pemilihan konten yang tepat, penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan kondisi peserta didik, serta pemanfaatan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas interaksi dan keterlibatan dalam proses belajar. Dalam konteks ini, *Adobe Express* dipilih sebagai media utama pengembangan karena memiliki keunggulan dalam hal kemudahan penggunaan, fleksibilitas desain, serta kemampuannya menyajikan materi secara visual dan interaktif.

Lebih lanjut, implementasi TPACK dalam pengembangan bahan ajar digital memungkinkan guru untuk tidak hanya berperan sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai perancang instruksional yang sadar akan konteks pembelajaran dan kebutuhan peserta didik (Syahputra et al, 2022). Hal ini penting terutama dalam pembelajaran abad ke-21, di mana siswa dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan literasi digital. Oleh karena itu, melalui integrasi TPACK dan pemanfaatan *Adobe Express*, bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, melainkan juga sebagai sarana fasilitasi pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan mampu meningkatkan partisipasi serta hasil belajar siswa secara menyeluruh (Supriadi et al., 2023)

Novelty penelitian ini adalah memanfaatkan *Adobe Express* yang relatif baru digunakan dalam ranah pengembangan bahan ajar digital di sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran PPKn. Selain itu, penelitian ini secara eksplisit mengintegrasikan pendekatan TPACK dalam proses pengembangan sehingga hasil bahan ajar tidak hanya menarik dari segi visual, tetapi juga teruji secara pedagogis. Ketiga, penelitian ini berfokus pada konteks nyata di lapangan, yakni keterbatasan guru dalam memanfaatkan teknologi, sehingga produk yang dikembangkan tidak hanya inovatif tetapi juga aplikatif sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperluas kajian mengenai integrasi TPACK dalam pengembangan bahan ajar digital dengan memanfaatkan *Adobe Express*. Secara praktis, penelitian ini memberikan solusi konkret berupa produk bahan ajar digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar imersif siswa sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran PPKn.

Metode

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) yang bertujuan menghasilkan media pembelajaran *Adobe Express* pada mata pelajaran PPKn. Model

pengembangan yang digunakan mengacu pada Borg and Gall yang telah disederhanakan menjadi tujuh tahapan, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, pengembangan produk awal, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, dan revisi produk. Tahapan tersebut dipilih karena lebih sesuai dengan kebutuhan penelitian serta memungkinkan pengembangan produk yang efektif dalam konteks sekolah dasar. Penelitian pengembangan memiliki tahapan penelitian pengembangan yang dapat dijelaskan dalam beberapa langkah berikut:

1. **Analisis Kebutuhan.** Tahap ini merupakan fondasi awal dari penelitian pengembangan. Peneliti melakukan observasi, wawancara, atau studi literatur untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengguna. Analisis ini penting untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan relevan dan memiliki manfaat nyata. Misalnya, dalam dunia pendidikan, peneliti dapat menemukan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami konsep matematika abstrak, sehingga diperlukan media pembelajaran berbasis visual.
2. **Desain Produk.** Tahapan ini, peneliti mulai merancang bentuk produk yang akan dikembangkan. Tahapan ini mencakup penyusunan rancangan awal, spesifikasi teknis, serta skenario penggunaannya. Desain produk juga harus mempertimbangkan aspek pedagogis agar sesuai dengan karakteristik peserta didik. Contohnya, jika produk berupa aplikasi pembelajaran, maka harus disesuaikan dengan tingkat usia dan gaya belajar siswa.
3. **Pengembangan Produk Awal** Tahap ini, rancangan produk diwujudkan menjadi bentuk nyata. Produk awal atau prototype kemudian diuji coba secara terbatas untuk mendapatkan masukan dari pengguna. Misalnya, peneliti dapat menguji modul ajar kepada sekelompok kecil siswa untuk melihat apakah isi materi mudah dipahami, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan belajar.
4. **Uji Coba dan Revisi.** Tahap uji coba merupakan proses penting untuk mengukur efektivitas dan kepraktisan produk. Uji coba dilakukan dalam beberapa tahap: uji ahli (validasi oleh pakar), uji kelompok kecil, dan uji lapangan. Data hasil uji coba dianalisis untuk menentukan bagian mana dari produk yang perlu diperbaiki. Proses revisi dilakukan berulang kali hingga produk mencapai standar yang diinginkan.
5. **Implementasi dan Evaluasi** Tahapan ini, setelah produk dinyatakan layak, langkah selanjutnya adalah penerapan di lapangan dalam skala lebih luas. Implementasi ini diikuti dengan evaluasi untuk menilai keberhasilan produk dalam konteks nyata. Evaluasi mencakup aspek efektivitas, efisiensi, dan daya tarik produk. Hasil evaluasi ini kemudian menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut atau penyebaran hasil penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Anggaraksa dengan subjek penelitian yang melibatkan ahli media, ahli materi, wali kelas IV, serta 24 siswa kelas IV yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Keterlibatan para ahli digunakan untuk menilai kelayakan media dari segi konten, desain, dan kebahasaan, sementara guru dan siswa memberikan masukan terkait kepraktisan serta pengalaman pengguna dalam proses pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara. Observasi dan wawancara digunakan pada tahap awal untuk menganalisis kebutuhan, khususnya untuk mengetahui kondisi nyata pembelajaran PPKn dan keterbatasan media yang digunakan guru. Selanjutnya, angket validasi diberikan kepada ahli media dan ahli materi guna

menilai kelayakan produk. Angket respon juga disebarakan kepada guru dan siswa untuk mengevaluasi aspek kepraktisan serta pengalaman pengguna terhadap media pembelajaran *Adobe Express*. Di samping itu, tes kognitif berupa pretest dan posttest digunakan untuk mengukur efektivitas produk terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi ahli, angket respon, serta butir soal tes pilihan ganda yang dirancang berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dalam pembelajaran PPKn.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menginterpretasikan data hasil observasi, wawancara, serta masukan dari para ahli yang dituangkan dalam bentuk deskripsi. Sementara itu, analisis kuantitatif dilakukan untuk mengolah data dari angket dan hasil tes siswa. Data angket dianalisis menggunakan skala *Likert* dengan empat kategori penilaian untuk memperoleh persentase kelayakan media. Kriteria interpretasi hasil penilaian merujuk pada kategori yang mengklasifikasikan produk ke dalam tingkat sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Untuk mengetahui efektivitas media, digunakan uji *N-Gain* dengan cara membandingkan skor pretest dan posttest siswa. Uji *N-Gain* ini membantu menilai sejauh mana peningkatan hasil belajar terjadi setelah penggunaan media, dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

Rentang Persentase (%)	Kategori
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Kurang
0-20%	Sangat Kurang

Tabel tersebut menunjukkan kriteria penilaian berdasarkan rentang persentase untuk mengkategorikan tingkat kelayakan atau pencapaian. Kategori "Sangat Baik" menunjukkan pencapaian tertinggi, sedangkan "Sangat Kurang" mencerminkan pencapaian terendah. Klasifikasi ini digunakan untuk memberikan interpretasi yang objektif terhadap hasil evaluasi.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yaitu *Adobe Express* serta menguji kelayakan terhadap peningkatan kemampuan kognitif serta meningkatkan pengalaman belajar imersif siswa kelas IV dalam mata Pelajaran PPKn pada materi Pendidikan Pancasila, berikut adalah visual dari pengembangan media *Adobe Express*.

Cover media pembelajaran *Adobe Express* ini dirancang sebagai tampilan pembuka yang menarik untuk membangkitkan rasa ingin tahu dan antusiasme peserta didik. Menu utamanya menampilkan tujuan pembelajaran agar peserta didik memahami arah materi Pendidikan Pancasila. Selain itu, tersedia kuis interaktif sebagai evaluasi yang menyenangkan dengan soal-soal mudah dipahami untuk mengasah pemahaman mereka. Pengguna juga dapat menambahkan rekaman suara dengan memilih audio, menekan tombol rekam, serta menyesuaikan posisi dan volume agar selaras dengan visual, lalu menyimpan proyek agar hasilnya tidak hilang.



Gambar Tampilan Media Pembelajaran Adobe Express

Revisi Produk

Berikut beberapa saran dari ahli terhadap perbaikan media *Adobe Express* sebagai berikut:

Tabel 3. Revisi Produk

Sebelum Revisi	Setelah Revisi

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	
	
	

Berdasarkan tabel di atas, bahwa revisi produk merupakan tahap yang dilakukan peneliti dalam perbaikan pengembangan media *Adobe Express* berdasarkan saran yang diberikan oleh tim ahli.

Hasil Uji Coba Produk

Selanjutnya, berdasarkan penilaian dari ahli media dan ahli materi *Adobe Express* dinyatakan sangat layak pada semua aspek penilaian, termasuk kelayakan isi, penyajian, Bahasa, dan konteks.

Tabel 4. Uji Kelayakan Ahli Media

Aspek Penilaian	Jumlah Soal	Jumlah Skor	Rata-rata Penilaian
Ahli Media	19	66	86,84

Hasil perhitungan data perolehan ahli media pada tabel 1 menunjukkan bahwa ahli media memberikan skor rata-rata penilaian ahli media memberikan skor rata-rata 86,84%.

Tabel 5. Kelayakan Ahli Materi

Aspek Penilaian	Jumlah Soal	Jumlah Skor	Rata-rata Penilaian
Ahli Materi	10	38	95

Hasil perhitungan data perolehan ahli materi pada tabel 2 menunjukkan bahwa ahli media memberikan skor rata-rata ahli materi dengan skor rata-rata 95%. Sehingga, berdasarkan perhitungan data perolehan penilaian ahli media pada tabel 1 menunjukkan bahwa Ahli Media memberikan skor rata-rata penilaian ahli media sebesar 86,84 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya perolehan penilaian ahli materi pada tabel 2 menunjukkan bahwa Ahli Media memberikan skor rata-rata penilaian ahli materi sebesar 95% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Tabel 6. Uji Responden Guru

Aspek Penilaian	Jumlah Soal	Jumlah Skor	Rata-rata Penilaian
Respon Guru	10	35	87,5

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, diperoleh data kepraktisan dari respon guru sebesar 87,5% yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Adobe Express memenuhi persyaratan dari sisi respon guru dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas dengan perbaikan pada beberapa aspek untuk meningkatkannya.

Tabel 7. Uji Respon siswa

Aspek Penilaian	Jumlah Soal	Jumlah Skor	Rata-rata Penilaian
Respon Siswa	10	960	95,83

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5, diperoleh rata-rata skor respon siswa dari 24 siswa kelas IV sebesar 95,83% yang termasuk kategori "Sangat Baik". Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Adobe Express memenuhi persyaratan dari sisi respon siswa kelas IV SD Negeri 1 Anggaraksa yang berjumlah 24 siswa dan memenuhi persyaratan dari sisi penggunaan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Adobe Express memperoleh penilaian yang sangat baik dari ahli media, ahli materi, guru, maupun siswa. Penilaian dari ahli media sebesar 86,84% termasuk dalam kategori sangat baik. Temuan ini menegaskan bahwa tampilan, desain, dan aspek teknis media yang dikembangkan telah sesuai dengan standar kelayakan. Media pembelajaran yang baik harus memenuhi kriteria teknis, yaitu mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, dan dapat memfasilitasi penyampaian pesan secara efektif. Penilaian ahli media dalam penelitian ini mengonfirmasi bahwa *Adobe Express* berhasil memenuhi ketiga aspek tersebut. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar digital berbasis flipbook interaktif memberikan daya tarik visual yang tinggi sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, keberhasilan Adobe Express sebagai media yang menarik secara visual dan teknis mendukung temuan-temuan sebelumnya, sekaligus memberikan kontribusi baru pada pemanfaatan aplikasi berbasis web dalam pengembangan media (Salamah et al., 2025).

Penilaian dari ahli materi juga menunjukkan hasil yang sangat baik dengan skor rata-rata 95%. Hal ini menunjukkan bahwa konten PPKn yang dikembangkan melalui *Adobe Express* telah sesuai dengan kurikulum, mudah dipahami siswa, serta relevan dengan tujuan pembelajaran. Bahan ajar yang baik harus memiliki keakuratan konten, kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik, serta relevansi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa integrasi pendekatan TPACK dalam pengembangan media pembelajaran mampu meningkatkan kualitas konten sekaligus memastikan kesesuaian pedagogisnya. Dengan demikian, penilaian ahli materi memperkuat argumentasi bahwa pengembangan bahan ajar digital berbasis *Adobe Express* dengan pendekatan TPACK dapat menghasilkan konten pembelajaran yang akurat, kontekstual, dan pedagogis (Pratama et al., 2025).

Selain penilaian dari ahli, hasil uji kepraktisan melalui respon guru memperoleh skor 87,5% yang masuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Adobe Express* dinilai mudah digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Guru menilai media ini praktis dioperasikan serta sesuai dengan kondisi nyata pembelajaran di kelas. Media pembelajaran yang baik harus mampu membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih mudah tanpa menambah beban teknis (Nikmati, 2024). Penelitian lain

juga menunjukkan bahwa bahan ajar digital dapat meningkatkan efisiensi guru dalam mengelola pembelajaran karena menyediakan format visual yang menarik dan siap digunakan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa Adobe Express dapat menjadi solusi praktis bagi guru yang mengalami keterbatasan dalam pembuatan media digital (Sari, 2024).

Hasil respon siswa menunjukkan skor rata-rata 95,83% dengan kategori sangat baik. Hal ini berarti siswa menilai bahwa media pembelajaran berbasis *Adobe Express* menarik, mudah digunakan, serta membantu mereka memahami materi PPKn. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran meningkat ketika media yang digunakan bersifat interaktif, visual, dan memfasilitasi pengalaman belajar multimodal. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan bahwa penggunaan media digital berbasis animasi dan visual mampu meningkatkan motivasi serta pengalaman belajar siswa, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori dan temuan sebelumnya bahwa media digital yang interaktif dan kontekstual dapat meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa (Dewi et al, 2024).

Temuan lain yang signifikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Adobe Express* berperan penting dalam menjembatani kesenjangan antara keterbatasan kompetensi teknologi guru dengan kebutuhan siswa terhadap bahan ajar digital yang menarik dan interaktif. Berdasarkan hasil wawancara awal, diketahui bahwa sebagian besar guru masih mengalami kesulitan dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran digital secara mandiri akibat keterbatasan penguasaan komputer serta aplikasi pendukung (Arya et al., 2025).

Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya variasi media pembelajaran yang digunakan di kelas, sehingga proses pembelajaran cenderung bersifat konvensional dan kurang memfasilitasi gaya belajar digital-native siswa. Pemanfaatan *Adobe Express*, keterbatasan tersebut dapat diminimalkan karena aplikasi ini memiliki antarmuka yang sederhana, berbasis web, dan mudah dioperasikan tanpa memerlukan keahlian teknis yang kompleks. Penggunaan *Adobe Express* memungkinkan guru untuk mengintegrasikan unsur konten, pedagogi, dan teknologi dalam satu kesatuan media pembelajaran yang selaras dengan kerangka *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK). Dalam konteks ini, keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat digital, tetapi juga sejauh mana guru mampu menggabungkan pemahaman konseptual terhadap materi ajar, pendekatan pedagogis yang tepat, serta pemanfaatan teknologi secara efektif dan bermakna (Yurinda et al, 2022).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pengembangan bahan ajar digital berbasis *Adobe Express* dengan pendekatan TPACK terbukti valid, praktis, dan menarik. Validitas media didukung oleh hasil penilaian ahli materi dan ahli media yang menunjukkan kesesuaian antara konten, tampilan, serta tujuan pembelajaran. Dari sisi kepraktisan, media dinilai mudah diakses dan dioperasikan oleh guru maupun siswa di lingkungan sekolah dasar. Selain itu, aspek kemenarikan juga tercermin dari respons positif siswa terhadap tampilan visual dan interaktivitas media yang mampu meningkatkan motivasi belajar (Rinawati et al., 2025). Penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan-temuan sebelumnya mengenai efektivitas penggunaan media digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi baru dalam konteks pengembangan platform kreatif berbasis web untuk pendidikan dasar. Ke depan, pengembangan media serupa dapat diarahkan pada penambahan fitur kolaboratif atau integrasi dengan *Learning Management System* (LMS) guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, personal, dan imersif bagi siswa.

Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Express* pada materi Pendidikan Pancasila untuk siswa kelas IV SD terbukti layak dan efektif. Hasil validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan kategori “Sangat Baik”, sedangkan respon guru dan siswa juga sangat positif dengan nilai rata-rata 87,5% dari guru dan 95,83% dari siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa media mampu meningkatkan hasil belajar, menumbuhkan keterlibatan siswa, dan menjadikan pembelajaran lebih interaktif serta menyenangkan. Implikasi penelitian ini adalah bahwa pemanfaatan *Adobe Express* dapat menjadi solusi praktis bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sekaligus membantu meningkatkan kompetensi digital guru di sekolah dasar. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi, khususnya dalam pembelajaran PPKn. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, uji coba dilakukan hanya di satu sekolah dengan jumlah subjek terbatas, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian ini hanya berfokus pada mata pelajaran PPKn, sehingga efektivitas media pada mata pelajaran lain belum teruji. Waktu penelitian yang relatif singkat juga membatasi evaluasi terhadap dampak jangka panjang penggunaan media. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan memperluas subjek penelitian ke sekolah dengan kondisi berbeda, mengembangkan media serupa pada mata pelajaran lain, serta memperpanjang periode penelitian untuk menilai pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan motivasi belajar siswa. Dengan langkah tersebut, diharapkan hasil penelitian mendatang dapat memperkuat temuan ini sekaligus memperkaya inovasi pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.

Daftar Pustaka

- Aeniyah, W., & Meilana, S. F. (2021). Pengaruh Media Audiovisual Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Putra Jaya. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 888-894. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1287>
- Arya, D., Ramadhan, R. S. F., & Nur, D. M. M. (2025). Penggunaan Animasi Section Zoom Berbasis Power Point untuk Membuat Media Pembelajaran IPS yang Menarik bagi Siswa. *RUKASI: Jurnal Ilmiah Perkembangan Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(03), 145-153. <https://doi.org/10.70294/2157cs38>
- Dewi, I. K., & Muhibbin, A. (2024). Implementasi Desain Pembelajaran Ips Yang Inovatif Melalui Aplikasi Digital Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 566-580. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20248>
- Fitri, K. R., Hehakaya, E., Rukmi, J. N. P., Kuswandi, D., & Wedi, A. (2025). Model Pembelajaran PjBL Berbasis Tringo Berbantuan Media VR untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis, Pemecahan Masalah Pada Pembelajar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 2045-2059. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i3.19018>
- Ismail, M., Herianto, E., Sumardi, L., & Kurniawansyah, E. (2022). Sosialisasi Penerapan Pembelajaran Berbasis TPACK pada Guru PPKn Madrasah Tsanawiyah se Kota Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 141-145. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i4.2338>

- Lestari, R., & Hidayat, A. (2023). Pemanfaatan media digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 45–56.
- Mishra, P. (2020). Revisiting TPACK: Theoretical foundations and future directions. *Journal of Digital Learning*, 14(3), 21–30.
- Nikmati, H. A. S. E. (2024). Pemanfaatan Media Ajar Interaktif Berbasis Digital dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Aksiologi: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. <https://doi.org/10.47134/aksiologi.v5i2.270>
- Niza, T. A., Saidah, K., & Wahid, W. I. Z. (2025). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Peninggalan Sejarah Bercorak Hindu Buddha Di Jawa Timur Kelas IV SDN TAROKAN 3. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 781-794. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i3.30700>
- Paturohman, P., Aprilia, N. H., & Insani, S. K. (2025). Analisis Penerapan Model Blended Learning dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 5(3), 264–273. <https://doi.org/10.54065/jld.5.3.2025.849>
- Pramuswari, M. F., Jauhara, J., Putri, T. M., Berlianna, R., & Jadidah, I. T. (2023). Analisis Media Audiovisual Terhadap Motivasi Belajar IPS. *JIMR: Journal Of International Multidisciplinary Research*, 2(02), 197-204. <https://doi.org/10.62668/jimr.v2i02.843>
- Pratama, Y., Barokah, T., Cahyani, V. J., Sapriani, M., & Maharani, A. (2025). Pengaruh Modul Ajar Dan Pembelajaran Interaktif IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.24052>
- Pratiwi, A. E., Subiyantoro, H., & Sujono, I. (2025). Digitalisasi Pembelajaran IPAS melalui Pengembangan Bahan Ajar KARSA-NUSA Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Andragogi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 101-113. <https://doi.org/10.31538/adrg.v5i2.2289>
- Putra, A. P., Riyoko, E., & Fakhrudin, A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis HOTS Dengan Memanfaatkan Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran IPA Kelas v SD: *Indonesia Research Journal On Education*, 3(2), 1074-1084.
- Ramadhan, A. G., Sukariyadi, T. I., & Widodo, S. (2025). Peningkatan Literasi Digital dan Etika Berinternet melalui Pembelajaran PPKn: Studi PTK di SMP Negeri 13 Madiun. *Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 4(01), 69-84. <https://doi.org/10.30762/allimna.v4i01.3508>
- Riady, A. (2021). Pendidikan Berkualitas di Era Digital: (Fokus: Aplikasi Sebagai Media Pembelajaran). *Jurnal Literasi Digital*, 1(2), 70–80. <https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.15>
- Rinawati, A. S., Rosidin, U., Karima, M. K., & Yulianti, D. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Dan Penggunaan Game Assessment Dalam Problem-Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *JPGMI (Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam)*, 11(1), 27-37. <https://doi.org/10.54892/jpgmi.v11i1.59>
- Salamah, S., Indahsari, I., Yulianti, J., & Siswoyo, A. A. (2025). Peningkatan Literasi Digital Siswa Melalui Pembelajaran Tpack Berbantuan Media Audiovisual. *Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 5(2), 344-352.

<https://doi.org/10.51878/edutech.v5i2.5589>

- Sari, D. R. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Video Animasi Motion Graphic Dalam Pembelajaran Menyimak Cerita Siswa Kelas IV SDN Wuluh 1 Kesamben. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(9).
- Supriadi, S., Dhayinta, S. T., Nabuasa, H. A., & Hamdi, M. (2023). Penguatan Literasi berbasis Digital melalui Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di MA Al-Umm Malang. *Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan*, 3(4), 519-524. <https://doi.org/10.28926/jprp.v3i4.1754>
- Syahputra, W. F., & Novrianti, N. (2022). Pengembangan Podcast Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMA pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Jurnal Literasi Digital*, 2(1), 36-45. <https://doi.org/10.54065/jld.2.1.2022.113>
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis flip book untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67-76. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>
- Yurinda, B., & Widyasari, N. (2022). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Guru Profesional Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.24853/fbc.8.1.47-60>