

Pengembangan Modul Ajar Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang

Anisa Riswana¹, Asnawi², Muhammad Febri Rafli³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Samudra

Surel: annisaksp46@gmail.com

Abstract

This research was motivated by the lack of varied teaching modules for the Pancasila Student Profile Strengthening Project (P5), which resulted in low student learning enthusiasm. This research and development aim to design and evaluate the feasibility and practicality of the P5 teaching module for fourth-grade students at SD Negeri 1 Kuala Simpang. The research method utilized the ADDIE development model, consisting of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data collection was conducted through observation, interviews, and questionnaires. The product was validated by three expert validators and tested on a small scale. The results showed that material validation achieved 100% (highly feasible), media validation reached 80% (highly feasible), and language validation obtained 91.11% (feasible). Furthermore, the practicality test through teacher response questionnaires recorded 98% (highly practical), while student response questionnaires scored 95.3% (highly practical). It can be concluded that the Pancasila Student Profile Strengthening Project teaching module is highly feasible and practical to implement as an effective solution to overcome the limitation of teaching material variations.

Keyword: Project to Strengthen the Pancasila Student Profile, Teaching Module, Development

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya variasi modul ajar Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang mengakibatkan rendahnya semangat belajar siswa. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mendesain serta menguji tingkat kelayakan dan kepraktisan modul ajar P5 bagi siswa kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan model ADDIE yang mencakup lima tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, dan penyebaran angket. Produk divalidasi oleh tiga validator ahli serta diujicobakan pada skala kecil. Hasil validasi materi memperoleh persentase 100% (sangat layak), validasi media 80% (sangat layak), dan validasi bahasa 91,11% (layak). Sementara itu, uji kepraktisan melalui angket respon guru memperoleh persentase 98% (sangat praktis) dan angket respon siswa memperoleh 95,3% (sangat praktis). Dapat disimpulkan bahwa modul ajar Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila ini sangat layak dan sangat praktis diterapkan sebagai solusi efektif dalam mengatasi permasalahan keterbatasan variasi bahan ajar.

Kata Kunci: Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, Modul Ajar, Pengembangan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses sadar dan sistematis guna menciptakan lingkungan belajar serta kegiatan belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya dan masyarakat (Rahman et al., 2022). Sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk menjawab tantangan zaman dan dinamika kebutuhan peserta didik, sistem pendidikan di Indonesia terus mengalami penyesuaian secara berkesinambungan, salah satunya melalui penataan dan pembaharuan kurikulum (Asnawi et al., 2024).

Perkembangan terkini dalam lanskap pendidikan nasional ditandai dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka secara meluas di berbagai jenjang pendidikan. Menurut Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024, Kurikulum Merdeka dirancang sebagai kerangka kurikulum yang fleksibel dan berfokus pada materi esensial serta pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik secara optimal (Rosmana et al., 2022). Penerapan Kurikulum Merdeka mengedepankan diferensiasi pembelajaran intrakurikuler guna memberikan ruang yang cukup bagi peserta didik dalam mendalami konsep-konsep kunci dan menguatkan kapasitas bernalar kritis (Alimuddin, 2023).

Kerangka kurikulum ini bermaksud mempercepat pencapaian tujuan pendidikan nasional melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia yang unggul, adaptif, dan berdaya saing global (Indriani et al., 2023).

Salah satu inovasi utama dalam Kurikulum Merdeka adalah penguatan dimensi karakter melalui kegiatan kokurikuler yang berorientasi pada nilai-nilai luhur bangsa. Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dirancang sebagai kegiatan kokurikuler berbasis proyek (*project-based learning*) yang kontekstual dan interaktif (Ramadhani et al., 2023). Pembelajaran P5 bertujuan membina dan memperkuat dimensi karakter peserta didik yang mencakup keimanan, kebhinekaan global, gotong royong, kemandirian, penalaran kritis, dan kreativitas melalui interaksi langsung dengan lingkungan sosial maupun alam sekitar (Maharani et al., 2023).

Keberhasilan pelaksanaan P5 di tingkat sekolah dasar membutuhkan dukungan perangkat pembelajaran yang memadai, salah satunya berupa modul ajar. Modul ajar merupakan panduan pembelajaran yang disusun secara sistematis dan terstruktur berdasarkan kurikulum berlaku, yang memuat tujuan, langkah kegiatan, media, serta instrumen asesmen guna memfasilitasi proses belajar yang terarah dan mandiri (Kenedi & Ramadhani, 2021). Keberadaan modul ajar P5 yang kontekstual sangat krusial agar pendidik dan peserta didik memiliki alur aktivitas yang jelas dalam menanamkan dimensi Profil Pelajar Pancasila sesuai dengan tema dan potensi kearifan lokal sekolah (Diputera et al., 2022; Rafli et al., 2024).

Dalam konteks penyusunan bahan ajar yang inovatif, integrasi tema keusahawanan dan kepedulian lingkungan menjadi salah satu ruang pembelajaran berbasis proyek yang relevan bagi siswa sekolah dasar. Melalui pemanfaatan media interaktif dan modul ajar berbasis proyek kontekstual, peserta didik diberi kesempatan untuk belajar mengatasi permasalahan sampah di sekitarnya secara kreatif (Sukirno & Setyoko, 2020). Penggunaan modul ajar yang terencana dengan baik terbukti mampu mentransformasi suasana kelas menjadi lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), sehingga menumbuhkan pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*) (Mahlianurrahman & Aprilia, 2022).

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan P5 di tingkat sekolah dasar masih menghadapi berbagai hambatan substantif. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 1 Kuala Simpang pada bulan Februari, ditemukan fakta bahwa ketersediaan modul ajar P5 yang bervariasi dan kontekstual masih sangat terbatas. Guru cenderung bergantung sepenuhnya pada modul generik dari pemerintah atau Platform Merdeka Mengajar (PMM) tanpa melakukan adaptasi sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sekitar sekolah. Akibatnya, alur kegiatan proyek yang dilaksanakan kurang terstruktur, terkesan seperti tugas kelompok konvensional, serta kurang menarik minat belajar peserta didik. Keterbatasan waktu dan beban administratif juga membuat guru kesulitan merancang modul P5 yang kreatif, yang berujung pada rendahnya partisipasi dan motivasi aktif peserta

didik selama proses pembelajaran proyek berlangsung.

Permasalahan ketersediaan modul ajar P5 yang relevan dan bervariasi telah menjadi perhatian dalam sejumlah kajian terdahulu. Penelitian oleh Nurul et al. (2023) mengungkapkan pentingnya penerapan asesmen dan panduan proyek yang terstruktur untuk mengoptimalkan pembentukan karakter dalam P5. Sementara itu, kajian Asnawi et al. (2024) serta Rafli et al. (2024) menggarisbawahi bahwa penyusunan modul ajar berbasis digital dan kearifan lokal terbukti efektif dalam mempermudah guru mengimplementasikan Kurikulum Merdeka serta meningkatkan keterlibatan peserta didik di sekolah dasar. Kendati demikian, masih terbatas penelitian yang secara khusus mengintegrasikan tema kewirausahaan berbasis pemanfaatan limbah lingkungan sekitar seperti daur ulang cangkang telur ke dalam bentuk modul ajar P5 yang teruji secara empiris kelayakan dan kepraktisannya untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses perancangan (*design*), menganalisis tingkat kelayakan (*feasibility*), serta menguji tingkat kepraktisan (*practicality*) dari produk modul ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) ber tema kewirausahaan "Ayo, Daur Ulang Sampah Cangkang Telur!" untuk siswa kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) guna menghasilkan produk bahan ajar yang terstruktur, kontekstual, dan bervariasi sebagai solusi atas permasalahan pembelajaran P5 di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan dan menguji efektivitas suatu produk pembelajaran tertentu secara sistematis. Landasan metodologis ini diterapkan guna merancang bahan ajar yang relevan dan menjawab kebutuhan di lapangan, khususnya dalam pembelajaran Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Kuala Simpang, Kabupaten Aceh Tamiang. Waktu pelaksanaan penelitian diawali dengan kegiatan observasi pra-penelitian pada bulan Februari dan dilanjutkan hingga tahapan uji coba produk. Subjek dalam penelitian ini meliputi 20 siswa kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang yang berada dalam satu kelas sampel, serta satu orang guru kelas IV (wali kelas) sebagai praktisi pembelajaran. Sementara itu, objek penelitian difokuskan pada modul ajar P5 tema Kewirausahaan dengan materi spesifik "Ayo, Daur Ulang Sampah Cangkang Telur!".

Prosedur penelitian dan pengembangan ini mengadopsi kerangka model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan sistematis, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan analisis kurikulum, analisis kebutuhan guru, analisis kebutuhan siswa, serta analisis materi kontekstual mengenai potensi limbah cangkang telur. Tahap *design* berfokus pada penyusunan rancangan awal modul ajar melalui sketsa *storyboard*, pemilihan struktur isi, serta penyusunan instrumen penilaian. Selanjutnya, tahap *development* melibatkan proses produksi modul ajar berbasis aplikasi Canva, yang

diteruskan dengan serangkaian uji validasi oleh tiga dosen ahli (ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa) serta revisi produk berdasarkan saran perbaikan. Tahap *implementation* dilanjutkan dengan mengujicobakan modul ajar skala terbatas di kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang. Tahap akhir, yaitu *evaluation*, dilakukan untuk menilai kelayakan serta kepraktisan produk secara keseluruhan.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara komprehensif melalui tiga instrumen utama, yaitu wawancara, observasi, dan angket (*questionnaire*). Wawancara terstruktur dilakukan bersama guru kelas IV untuk menggali informasi awal terkait kendala pembelajaran P5 dan keterbatasan perangkat ajar yang ada. Observasi langsung digunakan untuk mengamati fasilitas sekolah, kebiasaan belajar siswa, serta kondisi pengelolaan sampah di lingkungan SD Negeri 1 Kuala Simpang. Sementara itu, instrumen angket terbagi menjadi dua bagian: angket validasi ahli yang diisi oleh validator materi, media, dan bahasa, serta angket respon kepraktisan yang diisi oleh guru dan 20 siswa setelah tahap implementasi.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa tanggapan, kritik, dan saran perbaikan dari para validator ahli serta guru dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk merevisi draft modul ajar pada tahap *development*. Sementara data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian angket validasi ahli dan angket respon kepraktisan yang diukur menggunakan skala Likert 1–5. Persentase kevalidan dan kepraktisan dihitung dengan membagi total skor yang diperoleh dengan skor maksimal, kemudian dikalikan 100%.

Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria tingkat kelayakan dan kepraktisan bahan ajar. Kriteria kepraktisan dan kelayakan dikategorikan berdasarkan skala persentase: nilai 81%–100% berada pada kategori sangat valid/sangat layak/sangat praktis, nilai 61%–80% pada kategori valid/layak/praktis, dan seterusnya. Melalui perpaduan teknik analisis ini, modul ajar P5 yang dikembangkan diukur secara teruji tingkat keberhasilannya untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran nyata di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dan pengembangan produk modul ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) untuk kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang ini dilaksanakan melalui lima tahapan model *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE).

Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis, dilakukan pengkajian terhadap empat komponen utama pembelajaran, yaitu:

1. Analisis Kurikulum

Berdasarkan hasil wawancara mendalam bersama guru kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang, diperoleh informasi bahwa sekolah telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara menyeluruh. Kurikulum ini menuntut pendekatan pembelajaran yang fleksibel, berdiferensiasi, dan berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Namun, dalam praktiknya, guru memerlukan pedoman operasional berupa modul ajar yang terstruktur agar kegiatan kokurikuler P5

dapat berjalan terarah dan sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan.

2. Analisis Materi

Berdasarkan hasil observasi lapangan terhadap kondisi lingkungan sekolah, diperoleh data bahwa pengelolaan lingkungan SD Negeri 1 Kuala Simpang tergolong baik dan bersih. Peneliti memilih fokus materi pada pemanfaatan limbah cangkang telur sebagai media kreasi proyek kewirausahaan. Pilihan materi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa cangkang telur merupakan jenis sampah organik rumah tangga yang sangat melimpah dan mudah ditemukan di sekitar pemukiman peserta didik, aman untuk diolah, serta memiliki nilai estetika dan ekonomis tinggi jika didaur ulang menjadi kerajinan tangan guna mencegah pencemaran lingkungan.

3. Analisis Kebutuhan Guru

Hasil analisis terhadap profil pendidik menunjukkan adanya permasalahan utama pada ketersediaan perangkat ajar P5. Guru kelas IV cenderung masih mengandalkan modul ajar generik yang disediakan pemerintah atau mengunduh langsung dari Platform Merdeka Mengajar (PMM) tanpa melakukan adaptasi konteks lokal. Tingginya beban administratif dan keterbatasan waktu membuat guru mengalami kesulitan dalam menyusun alur aktivitas proyek yang bervariasi, kreatif, dan secara presisi memuat dimensi-dimensi Profil Pelajar Pancasila.

4. Analisis Kebutuhan Siswa

Pengamatan langsung terhadap proses belajar menunjukkan bahwa tingkat motivasi dan antusiasme peserta didik pada kegiatan P5 sebelumnya masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh pelaksanaan proyek yang hanya berupa pemberian tugas kelompok konvensional tanpa panduan atau modul

yang jelas dan menarik. Padahal, sarana dan prasarana sekolah seperti papan tulis dan proyektor sudah sangat memadai. Peserta didik menunjukkan preferensi dan ketertarikan yang sangat tinggi apabila dilibatkan dalam aktivitas belajar berbasis pengalaman nyata (*hands-on activities*) atau proyek langsung.

Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan, peneliti menyusun sketsa kerangka kerja visual (*framework*) dan alur isi modul ajar yang dituangkan dalam bentuk *storyboard*. *Storyboard* ini berfungsi sebagai pedoman perancangan antarmuka (*interface*) dan struktur bahan ajar sebelum diproduksi secara digital. Komponen-komponen yang dirancang secara detail dalam *storyboard* meliputi: desain tata letak halaman sampul (*cover*), petunjuk penggunaan modul bagi guru dan siswa, target dan dimensi Profil Pelajar Pancasila yang dituju, alur perkembangan dimensi, perkembangan sub-elemen antar-fase, halaman pendahuluan, tujuan dan alur kegiatan proyek, penyajian materi edukasi daur ulang, lembar aktivitas siswa, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif,

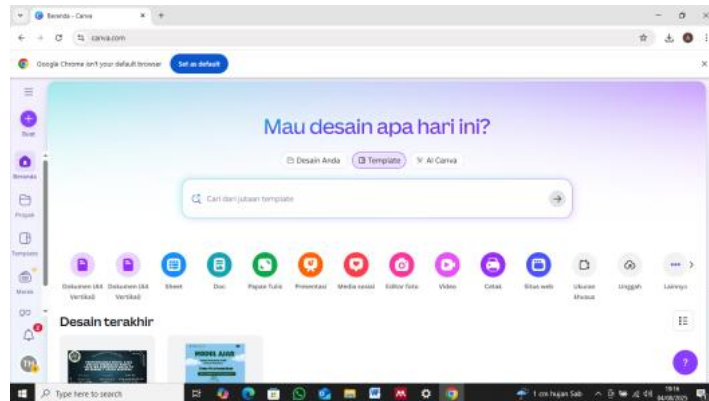
instrumen penilaian, hingga lembar profil pengembang.

Tahap Pengembangan (*Development*)

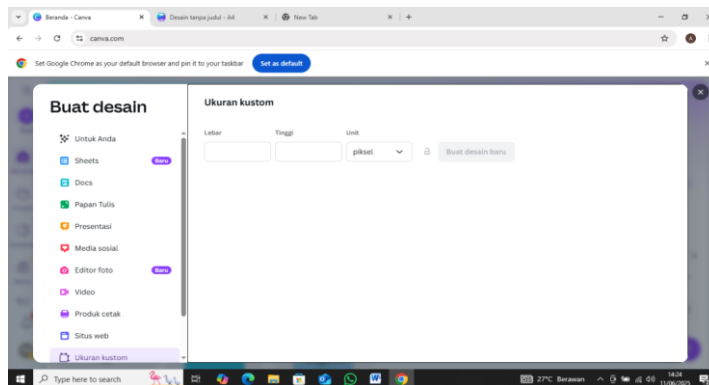
Tahap pengembangan berfokus pada dua kegiatan utama, yaitu produksi fisik/digital modul ajar berbasis teknologi serta pelaksanaan rangkaian uji validasi ahli untuk menjamin kualitas produk. Proses pembuatan modul ajar dilakukan secara digital memanfaatkan aplikasi desain Canva. Peneliti menetapkan ukuran kustom standar dokumen A4 ($21 \times 29,7$ cm), menentukan kombinasi warna latar belakang (*background*) bernuansa ramah lingkungan, memilih jenis huruf (*font*) yang mudah dibaca oleh anak usia sekolah dasar, menata tata letak elemen ilustrasi kustom, serta menyusun narasi materi. Selain itu, pada halaman aktivitas disediakan ruang (*space*) khusus yang disisipi tautan (*hyperlink*) video pembelajaran interaktif agar siswa dapat menyimak tutorial visual daur ulang cangkang telur. Langkah-langkah detail pembuatan modul ajar digital menggunakan aplikasi Canva disajikan pada Gambar 1 sampai dengan Gambar 8.



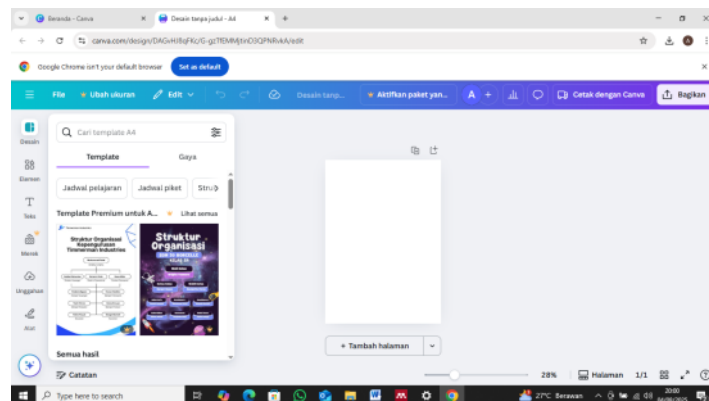
Gambar 1. Aplikasi Canva



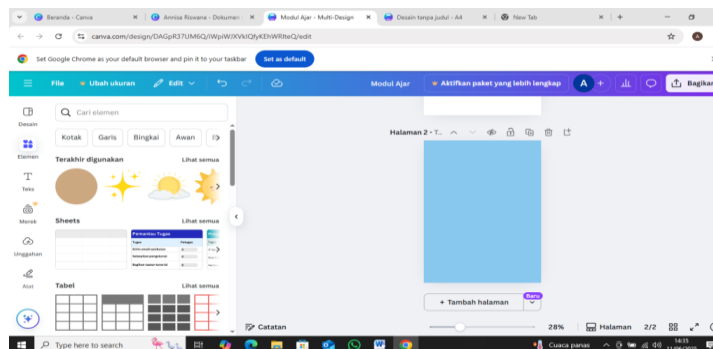
Gambar 2. Memilih Desain pada Canva



Gambar 3. Pemilihan Ukuran Modul Ajar



Gambar 4. Tampilan Aplikasi Canva

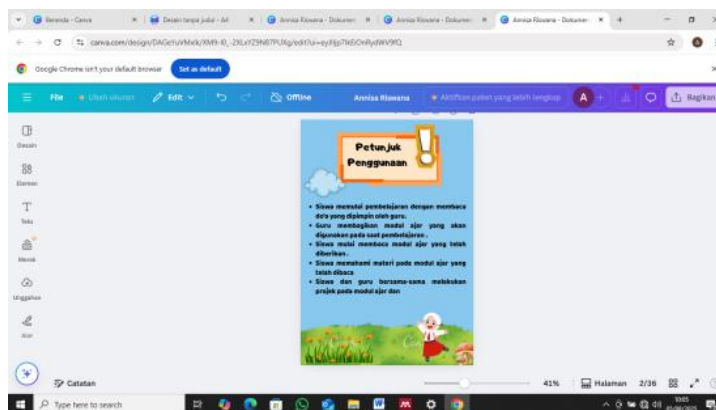


Gambar 5. Pemilihan Background Sampul

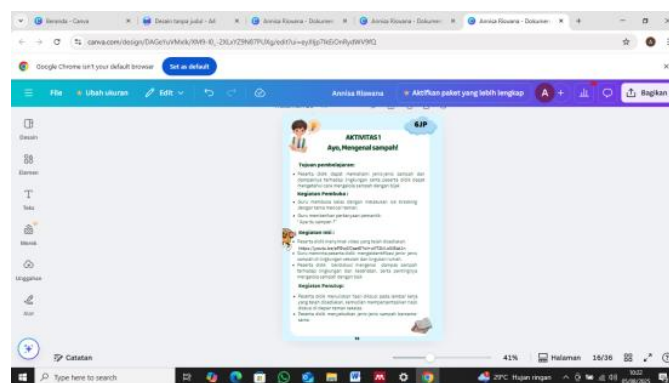
Diterima pada : 26 Agustus 2025 Disetujui pada : 10 Desember 2025 Dipublikasi pada : 30 Desember 2025



Gambar 6. Membuat Judul pada Halaman Sampul



Gambar 7. Pembuatan Isi Modul Ajar



Gambar 8. Tampilan Halaman Modul Ajar yang Menyediakan Ruang Tautan Video

Setelah draf modul selesai dikembangkan, produk melewati proses evaluasi formatif melalui uji validasi oleh tiga dosen ahli yang berkompeten di bidangnya:

1. Ahli Materi

Uji validasi materi dilaksanakan dalam tiga tahap iterasi secara berkesinambungan. Pada Tahap I,

perolehan skor validasi materi hanya mencapai 50% (kategori kurang valid). Masukan dari validator mencakup materi yang belum selaras dengan tema kewirausahaan, susunan komponen yang belum sistematis, belum dimasukkannya rincian dimensi P5, serta kurangnya variasi materi aktivitas. Setelah dilakukan perbaikan, Tahap II

menghasilkan peningkatan skor menjadi 72% (kategori valid dengan revisi) dengan catatan penambahan edukasi manfaat cangkang telur, spesifikasi judul Aktivitas 2, dan penyempurnaan instrumen asesmen. Pada Tahap III, setelah seluruh masukan diakomodasi, validasi materi memperoleh persentase sempurna sebesar 100% dengan kriteria sangat valid dan sangat layak digunakan.

2. Ahli Media

Uji validasi media dan desain tata letak dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap I memperoleh nilai 68% (kategori cukup valid) dengan masukan revisi terkait kontras warna latar belakang yang terlalu lembut (*soft*), tampilan tabel alur dimensi yang monoton, perlunya pemisahan antara tujuan dan alur proyek, serta keseragaman jenis dan warna huruf (*font*). Pada Tahap II, validasi media memperoleh 72% (kategori cukup valid) dengan arahan perbaikan tata letak kolom LKPD dan perbaikan kata sambung. Pada Tahap III, skor validasi media meningkat secara signifikan mencapai 80% dengan kriteria valid dan sangat layak.

3. Ahli Bahasa

Uji validasi keterbacaan dan tata bahasa dilakukan dalam dua tahap. Tahap I memperoleh nilai 86,66% (kategori sangat valid) dengan masukan berupa perbaikan struktur kata hubung serta penulisan istilah asing (*English terms*) agar dicetak miring. Setelah perbaikan dilakukan, Tahap II menghasilkan persentase sebesar 91,11% dengan kategori sangat valid.

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, produk modul ajar P5 yang telah dinyatakan valid secara substansi, media, dan bahasa kemudian diujicobakan pada skala terbatas (*small-scale tryout*) di kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang. Uji coba ini melibatkan 20 orang peserta didik kelas IV serta Ibu Marissa Hestiani, S.Pd. selaku guru praktisi/wali kelas IV. Tujuan tahap ini adalah untuk mengukur tingkat kepraktisan dan kemudahan penggunaan produk saat diterapkan langsung dalam skenario pembelajaran di kelas. Data kepraktisan diperoleh melalui penyebaran angket respon setelah kegiatan pembelajaran proyek selesai dilaksanakan. Hasil analisis angket respon guru praktisi memperoleh nilai persentase sebesar 98% yang termasuk dalam kategori "Sangat Praktis". Sementara itu, analisis angket respon peserta didik dari 20 responden menghasilkan rata-rata persentase sebesar 95,3% yang juga masuk dalam kategori "Sangat Praktis".

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari prosedur pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk menganalisis ketercapaian pengembangan produk serta merakitulasi seluruh data kelayakan (kevalidan) dan kepraktisan modul ajar P5. Rekapitulasi penilaian produk dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, respon guru, dan respon siswa dirangkum secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Kelayakan dan Kepraktisan Bahan Ajar *Flip Book* Digital

No	Penilaian	Persentase	Kategori
1.	Ahli Materi	100%	Sangat Valid
2.	Ahli Media	80%	Sangat Valid
3.	Ahli Bahasa	91,11%	Sangat Valid
4.	Respon Guru	98%	Sangat Praktis
5.	Respon Siswa	95,3%	Sangat Praktis

Berdasarkan data rekapitulasi yang disajikan pada Tabel 1, secara keseluruhan hasil penilaian kelayakan produk dari para validator ahli menunjukkan tingkat kevalidan yang sangat tinggi pada seluruh aspek. Penilaian aspek materi memperoleh persentase maksimal sebesar 100% berkategori sangat valid, penilaian aspek kebahasaan memperoleh 91,11% berkategori sangat valid, dan penilaian aspek media visual memperoleh 80% berkategori sangat valid/sangat layak. Tingginya persentase dari ketiga ahli tersebut membuktikan bahwa modul ajar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan keilmuan, kesesuaian kurikulum, ketepatan kaidah bahasa, serta ketepatan prinsip-prinsip desain media pembelajaran.

Selaras dengan kriteria kevalidan, tingkat kepraktisan produk yang diukur pada tahap implementasi lapangan juga menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Penilaian dari guru praktisi pembelajaran mencapai persentase sebesar 98% berkategori sangat praktis, yang mengindikasikan bahwa modul ajar ini sangat membantu guru dalam memandu alur kegiatan P5, mudah dipahami, serta efisien dari segi alokasi waktu dan pengorganisasian kelas. Penerimaan yang sangat positif juga ditunjukkan oleh peserta didik dengan perolehan rata-rata persentase sebesar 95,3% berkategori sangat praktis. Hal ini menandakan bahwa tampilan visual modul yang menarik, petunjuk yang jelas, serta aktivitas berbasis pemanfaatan limbah cangkang telur mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, dan kemudahan belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar secara optimal.

Pembahasan

Pengembangan modul ajar Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) berbasis materi daur ulang cangkang telur ini dirancang sebagai jawaban atas masalah nyata dalam implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. Temuan pada tahap analisis mengonfirmasi bahwa keterbatasan contoh bahan ajar yang kontekstual serta beban administratif guru sering kali menyebabkan kegiatan proyek menjadi monoton dan tidak terarah. Hal ini sejalan dengan temuan Maharani et al. (2023) yang menyatakan bahwa keterbatasan adaptasi modul dan pemahaman mendalam tentang alur proyek menjadi hambatan utama pendidik dalam mengoptimalkan pelaksanaan P5. Melalui kerangka kerja ADDIE yang terstruktur, modul ini dikembangkan untuk memberikan panduan operasional yang bervariasi dan ramah pengguna (*user-friendly*), sehingga mampu mentransformasi pembelajaran dari tugas kelompok konvensional menjadi aktivitas berbasis proyek nyata yang interaktif.

Pemanfaatan limbah cangkang telur dalam tema kewirausahaan terbukti memberikan dampak signifikan terhadap kontekstualisasi materi dan keterlibatan aktif peserta didik. Secara analisis kritis, pengangkatan materi lingkungan lokal yang dekat dengan kehidupan sehari-hari membantu peserta didik memahami hubungan antara konsep pengelolaan sampah organik dan nilai estetika serta ekonomi dari hasil daur ulang. Temuan ini memperkuat penelitian Sukirno dan Setyoko (2020) yang menegaskan bahwa bahan ajar berbasis potensi lokal efektif dalam membangun pemahaman sains dan kepedulian lingkungan secara aplikatif. Selain itu, integrasi kegiatan kokurikuler P5 berbasis proyek ini mendukung pencapaian dimensi Profil Pelajar

Pancasila—seperti gotong royong, bernalar kritis, dan kreativitas—sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis pengalaman yang bermakna (Mahlianurrahman & Aprilia, 2022; Ramadhani et al., 2023).

Dari sudut pandang substantif keilmuan, pencapaian persentase validasi materi yang meningkat drastis dari 50% pada Tahap I, menjadi 72% pada Tahap II, hingga mencapai angka sempurna 100% pada Tahap III dengan kategori sangat valid mencerminkan pentingnya proses revisi berulang (*iterative revision*). Masukan korektif dari validator ahli materi mengenai penyelarasan aktivitas dengan dimensi P5 serta penambahan edukasi manfaat cangkang telur sangat krusial untuk menjamin kebenaran isi dan kedalaman materi. Peningkatan validitas materi ini sejalan dengan pandangan Kenedi dan Ramadhani (2021) yang menyatakan bahwa penyusunan modul yang terstruktur dan tervalidasi secara ketat mampu memfasilitasi pemahaman konsep mandiri peserta didik secara optimal. Hal ini membuktikan bahwa kelayakan materi merupakan fondasi utama agar bahan ajar dapat berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran yang terpercaya.

Pada aspek kelayakan media dan kebahasaan, perolehan tingkat kevalidan masing-masing sebesar 80% (sangat valid/sangat layak) dari ahli media dan 91,11% (sangat valid) dari ahli bahasa menunjukkan bahwa penggunaan platform Canva efektif dalam menghasilkan tata letak visual yang adaptif dan estetik. Penyediaan ruang khusus untuk tautan (*hyperlink*) video tutorial interaktif memberi nilai tambah pada fleksibilitas modul digital, yang mempermudah pemahaman konsep audio-visual peserta didik. Penemuan ini

mendukung hasil penelitian Rafli et al. (2024) serta Asnawi et al. (2024), yang menemukan bahwa pelatihan dan pengembangan modul ajar berdiferensiasi berbasis digital mampu meningkatkan kualitas daya tarik bahan ajar dan mendukung efektivitas implementasi Kurikulum Merdeka. Penyempurnaan tata bahasa dan kecermatan pencetakan miring pada istilah asing (*italicization*) juga memastikan bahwa bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas IV sekolah dasar.

Tingkat kepraktisan produk yang diperoleh dari angket respon guru sebesar 98% dan angket respon siswa sebesar 95,3% yang keduanya berada pada kategori sangat practical menunjukkan bahwa modul ini sangat mudah diimplementasikan dalam skenario kelas nyata. Dari analisis respon guru, persentase yang tinggi ini mengindikasikan bahwa modul ajar P5 yang dikembangkan mampu mereduksi beban administratif pendidik dalam merancang alur kegiatan dan instrumen asesmen secara mandiri. Di sisi lain, tingginya angka kepraktisan dari sudut pandang siswa memperlihatkan bahwa instruksi langkah demi langkah serta lembar kerja interaktif yang disajikan membuat proses belajar menjadi menyenangkan dan mudah diikuti. Hasil ini mengonfirmasi temuan Indriani et al. (2023) dan Rosmana et al. (2022), yang menyatakan bahwa bahan ajar yang praktis dan variatif berbanding lurus dengan peningkatan motivasi serta pembentukan karakter positif peserta didik di sekolah dasar.

Hasil evaluasi yang merangkum nilai validitas ahli (materi 100%, media 80%, bahasa 91,11%) dan kepraktisan pengguna (guru 98%, siswa 95,3%)

menegaskan bahwa modul ajar P5 berbasis daur ulang cangkang telur ini memenuhi kriteria kelayakan keilmuan dan keterpakaian di lapangan. Kehadiran modul ini tidak hanya menyelesaikan permasalahan ketersediaan bahan ajar yang bervariasi di SD Negeri 1 Kuala Simpang, tetapi juga memberikan model rujukan bagi pengembang kurikulum sekolah dasar dalam memanfaatkan potensi limbah lingkungan sekitar ke dalam proyek kokurikuler P5. Sebagaimana ditekankan oleh Alimuddin (2023) dan Nurul et al. (2023), ketersediaan perangkat pembelajaran yang terstruktur dan kontekstual merupakan kunci utama dalam mewujudkan transformasi Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada penguatan karakter dan kompetensi siswa secara utuh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul ajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) tema Kewirausahaan "Ayo, Daur Ulang Sampah Cangkang Telur!" berbasis aplikasi Canva untuk kelas IV SD Negeri 1 Kuala Simpang, dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi kriteria sangat layak dan sangat praktis. Tingkat kelayakan modul terbukti dari hasil validasi ahli yang memperoleh persentase sebesar 100% dari ahli materi (sangat valid), 80% dari ahli media (sangat valid), dan 91,11% dari ahli bahasa (sangat valid). Sementara itu, tingkat kepraktisan produk diuji melalui respon pengguna yang menghasilkan persentase sebesar 98% dari guru praktisi (sangat praktis) dan rata-rata 95,3% dari 20 peserta didik (sangat praktis), sehingga modul ajar ini terbukti efektif diimplementasikan

sebagai solusi atas keterbatasan bahan ajar P5 yang bervariasi dan kontekstual di sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Alimuddin, J. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 4(02), 67–75. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i02.1121>
- Asnawi, Mulyahati, B., Ayudia, I., Fransyaigu, R., & Kenedi, A. K. (2024). Pemanfaatan kearifan lokal Aceh melalui penyusunan modul ajar Kurikulum Merdeka. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 4(5), 863–869. <https://jahe.or.id/index.php/jahe/article/view/1633>
- Diputera, A. M., Damanik, S. H., & Wahyuni, V. (2022). Evaluasi kebijakan pendidikan karakter Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Prototipe untuk pendidikan anak usia dini. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v8i1.32650>
- Indriani, N., Suryani, I., & Mukaromah, L. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam pembentukan karakter disiplin peserta didik di sekolah dasar. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 242–250. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.16228>
- Kenedi, A. K., & Ramadhani, D. (2021). Pengembangan modul digital pembelajaran matematika berbasis *Science, Technology, Engineering,*

- Mathematics* untuk calon guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2395–2403. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1172>
- Maharani, A. I., Istiharoh, I., & Putri, P. A. (2023). Program P5 sebagai implementasi Kurikulum Merdeka: Faktor penghambat dan upayanya. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora*, 1(2), 176–187. <https://doi.org/10.59024/atmosfer.v1i2.153>
- Mahlianurrahman, M., & Aprilia, R. (2022). Menyusun cerita praktik baik pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Anugerah*, 4(1), 43–49. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v4i1.4283>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2024). *Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*.
- Nurul, M., Harsiati, T., & Mashfufah, A. (2023). Penerapan *Assessment for Learning* dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) tema gaya hidup berkelanjutan di kelas 1 SD. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2), 369–378. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i2.380>
- Rafli, M. F., Mahlianurrahman, M., Sari, C. K., & Syarah, M. (2024). Pelatihan penyusunan modul ajar berdiferensiasi berbasis digital dalam upaya implementasi Kurikulum Merdeka dalam komunitas belajar sekolah dasar. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 4(5), 650–657. <https://jahe.or.id/index.php/jahe/article/view/1528>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Ramadhani, D., Kenedi, A. K., Rafli, M. F., Harahap, H., Banjar Negara, V. M. A., Hayati, R., & Akmal, A. U. (2023). Pelatihan implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila bagi guru sekolah dasar. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 30(1), 9–12. <https://doi.org/10.35134/jmi.v30i1.133>
- Rosmana, P. S., Ridwan, I. M., & Aulia, N. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 115–124.



Sukirno, S., & Setyoko, I. (2020). Pengembangan bahan ajar biologi SMA kontekstual berbasis potensi lokal hutan mangrove. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(3), 274–282.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78.