

Analisis Kebutuhan E-Modul Pendidikan Pancasila Berbasis PBL Bermuatan Pendidikan Karakter Siswa MI Miftahul Ulum Batu

Rizka Maziyyah ‘Adhim¹, Nadia Nur Aini², Ucik Nurul Hidayah³, Rizki Amelia⁴

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang; Gajayana Street No. 50 Malang City,
Indonesia Telp. (0341) 551354

e-mail: ¹rizkamaziyyahadhim@gmail.com ²nadianuraini52@gmail.com, ³uciknurulh99@gmail.com
⁴rizkiamelia@uin-malang.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan e-modul Pendidikan Pancasila berbasis Problem Based Learning (PBL) yang terintegrasi dengan Pendidikan Karakter untuk siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Batu. Degradasi moral yang terjadi di Indonesia menjadi latar belakang pentingnya penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kualitatif deskriptif, dimana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru, dan kuesioner siswa. Hasil menunjukkan kebutuhan akan bahan ajar interaktif yang mencakup fitur seperti *game*, video, dan evaluasi *online*, serta mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran Pancasila. Analisis juga mengungkapkan perlunya bahan ajar yang mendukung pembelajaran mandiri dan *blended learning*. Penelitian ini memberikan dasar untuk pengembangan e-modul yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, pembentukan karakter siswa sekolah dasar, dan mendukung implementasi kurikulum yang berfokus pada *student-centered learning*.

Kata Kunci: E-Modul; Pendidikan Pancasila; Pendidikan Karakter; *Problem Based Learning*

A. PENDAHULUAN

Indonesia, negara dengan keberagaman budaya yang kaya, tengah menghadapi tantangan degradasi moral yang semakin meningkat dalam aspek sosial dan politik (Ambarwati et al., 2023). Isu ini menarik perhatian berbagai kalangan, termasuk akademisi, praktisi, dan pemerintah, yang menilai bahwa integrasi Pendidikan Karakter menjadi penting untuk mengatasi tantangan ini sejak usia dini. Pendidikan Karakter yang diterapkan dalam kurikulum nasional, seperti yang diuraikan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003, bertujuan untuk mengembangkan kepribadian dan kecerdasan emosional yang kuat pada peserta didik (Dewi & Maknun, 2023).

Dampak globalisasi dan teknologi turut mempengaruhi degradasi moral di kalangan generasi muda, terutama di sekolah dasar. Tantangan seperti perilaku bullying, ketidakjujuran, dan kurangnya sikap hormat kepada guru seringkali muncul, sehingga Pendidikan Karakter menjadi esensial untuk menjaga nilai moral di lingkungan pendidikan (Muslimin et al., 2021). Konsep ini sejalan dengan prinsip Pancasila sebagai ideologi bangsa yang memuat nilai-nilai luhur yang diyakini masyarakat Indonesia (Pradana et al., 2020).

Fenomena urgensi Pendidikan Karakter sangat tinggi, sehingga diperlukan usaha dari berbagai macam pihak untuk menyikapi hal ini. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui pengintegrasian Pendidikan Karakter dengan Pendidikan Pancasila pada Sekolah Dasar. Keduanya memiliki kesinambungan yang penting dalam proses pembentukan karakter dan identitas bangsa (Hidayat et al., 2022). Tujuannya adalah membentuk individu dengan karakter positif dan perilaku baik yang krusial dalam konteks sosial dan nasional (Hermino & Arifin, 2020). Hal ini

dikarenakan Pancasila, sebagai ideologi bangsa, merupakan cerminan dan representasi dari nilai-nilai luhur dan adiluhung yang dipercaya serta diyakini oleh bangsa Indonesia (Pradana et al., 2020).

Pendidikan Karakter yang sudah diterapkan di MI Miftahul Ulum Batu melalui pembiasaan, di antaranya 5S (Senyum, Salam, Sapa, Sopan, Santun), kedatangan tepat waktu, upacara bendera, dan sholat berjamaah. Hal ini sekaligus menjadi implementasi misi sekolah dalam mewujudkan visi MI Miftahul Ulum Batu, yakni terbentuknya kader Muslim yang berbekal IMTAQ, IPTEK, dan berwawasan lingkungan agar menjadi insan yang kamil dan rahmatan lil'alam. Pembiasaan ini menjadikan Pendidikan Karakter dan Pendidikan Pancasila lebih mudah dimengerti oleh siswa serta lebih relevan dengan permasalahan sehari-hari (Muslim, 2022; Hermino & Arifin, 2020). Integrasi karakter dalam pendidikan, terutama dengan metode pembelajaran berbasis konteks, terbukti efektif dalam membentuk sikap dan perilaku siswa yang sesuai dengan norma sosial dan agama (Hidayat et al., 2022; Hidayati et al., 2020).

Penerapan Pendidikan Karakter dan Pendidikan Pancasila pada tingkat sekolah tidak hanya terbatas pada peran guru atau aktivitas di lingkungan sekolah (Ningrum et al., 2021). Perlu adanya fasilitas yang mendukung sebagai bahan ajar yang efektif untuk menciptakan pembelajaran mandiri atau *student-centered learning* (SCL) (Anita Azmi et al., 2020). Pendekatan SCL dalam Kurikulum Merdeka mendorong keterampilan siswa melalui keaktifan mereka dalam belajar secara mandiri dan kreatif (Devanti et al., 2023; Hidayat et al., 2022). Bahan ajar ini juga perlu diakses secara fleksibel, memungkinkan siswa belajar kapan pun dan di mana pun tanpa ketergantungan pada guru atau orang tua, mendukung pembelajaran Pendidikan Pancasila di MI Miftahul Ulum Batu yang menerapkan *blended learning* (Tan, 2021).

Blended learning ini mengombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pemanfaatan teknologi, memungkinkan interaksi langsung antara siswa dan guru serta penggunaan platform daring untuk memperluas akses informasi (Puspitarini, 2022; Hidayati et al., 2020). Oleh karena itu, e-modul yang dirancang sebagai bahan ajar digital dianggap mampu menjawab kebutuhan model pembelajaran berbasis *blended learning*, mendukung siswa secara lebih mandiri dan efektif dalam mencapai kompetensi pembelajaran karakter berbasis Pancasila (Nurtanto et al., 2020; Zulkarnaen et al., 2022).

MI Miftahul Ulum Batu selama ini menggunakan bahan ajar cetak, biasa disebut dengan buku cetak dan lembar kerja siswa (LKS). Namun, berdasarkan hasil observasi awal, buku cetak dan LKS sebagai bahan ajar guru dan siswa masih memiliki keterbatasan, di antaranya (1) Buku cetak dan LKS masih mengandung teks naratif panjang; (2) Masih memerlukan bantuan guru atau orang tua untuk mengoreksi hasil latihan atau evaluasi yang dikerjakan siswa; (3) Belum adanya latihan, *game*, kuis atau evaluasi yang dapat diakses *online* ketika pembelajaran daring; (4) Belum adanya video pembelajaran yang dapat memudahkan guru memberikan referensi pemahaman materi.

Pengembangan e-modul sebagai bahan belajar dinilai sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Pendidikan Pancasila di MI Miftahul Ulum Batu, terutama dalam integrasi Pendidikan Karakter yang relevan secara kontekstual dan otentik dengan permasalahan di lingkungan sekitar siswa. Selain itu, e-modul mendukung pembelajaran *student-centered learning* (SCL) yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, serta mendukung metode *blended learning* untuk meningkatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mandiri (Tan, 2021; Yulianti & Sulistiyawati, 2020).

Masalah degradasi moral yang semakin mencolok tengah dihadapi Indonesia, khususnya di kalangan generasi muda. Oleh karena itu, penting untuk menanamkan Pendidikan Karakter yang terintegrasi dengan Pendidikan Pancasila guna memperkuat nilai-nilai moral dan nasionalisme pada siswa (Hidayat et al., 2022). Pelaksanaan Pendidikan Karakter tidak hanya berfokus di lingkungan sekolah, namun juga membutuhkan bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran aktif di luar sekolah, selaras dengan permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar siswa (Pradana et al., 2020; Hidayati et al., 2020).

Berdasarkan kebutuhan MI Miftahul Ulum akan bahan ajar yang relevan, pengembangan e-modul menjadi alternatif yang efektif. Pengembangan e-modul tidak lagi merupakan hal baru dalam pendidikan; penelitian sebelumnya telah berhasil menerapkan e-modul pada berbagai mata pelajaran, seperti IPA dan Matematika (Amartha Raqzitya et al., 2022; Widiyanti et al., 2022). Selain itu, penerapan modul berbasis teknologi ini terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan

keterampilan hidup pada siswa, terutama pada tingkat pendidikan menengah (Nurtanto et al., 2020; Amin et al., 2020).

Penelitian ini memiliki nilai keterbaruan yang signifikan, karena berfokus pada pengembangan e-modul berbasis Problem-Based Learning (PBL) yang diintegrasikan dengan Pendidikan Karakter khusus untuk siswa sekolah dasar, yang belum banyak diteliti sebelumnya. E-modul yang menggabungkan PBL dan Pendidikan Karakter berpotensi meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi serta mendorong perkembangan karakter moral dan sosial mereka (Nurtanto et al., 2020; Tan, 2021). Pendekatan ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi atau pada pembelajaran berbasis konten saja (Hidayat et al., 2022). Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi dalam mengatasi degradasi moral di lingkungan pendidikan dasar melalui penerapan karakter lokal yang relevan, yang sejalan dengan nilai-nilai lokal dan kebutuhan pendidikan karakter di Indonesia (Hermino & Arifin, 2020; Hidayati et al., 2020). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan e-modul Pendidikan Pancasila yang bermuatan pendidikan karakter dan berbasis Problem Based Learning bagi siswa MI Miftahul Ulum Batu.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, dengan desain kualitatif deskriptif. Creswell & Guetterman, (2019) menyatakan bahwa penelitian kualitatif deskriptif adalah metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan. Metode ini juga memiliki tujuan untuk bisa mengumpulkan data secara detail, mendalam, dan juga actual (Yuliana et al., 2020).

Data yang didapatkan pada penelitian ini dideskripsikan secara kualitatif. Bogdan dan Taylor (Abdussamad, 2021) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Partisipan penelitian ini melibatkan satu guru sekolah dan 37 siswa kelas IV-A MI Miftahul Ulum Batu. Teknik pengumpulan data berupa instrumen observasi, wawancara dan kuesioner. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV, wawancara ditujukan kepada guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV dan kuesioner yang dibagikan kepada siswa kelas IV-A. Sehingga peneliti dapat menghubungkan kebutuhan Hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif, sedangkan angket kuesioner dihitung menggunakan rumus Tingkat Pencapaian Responden (TPR) = $(\text{Skor rata-rata}) / (\text{Skor ideal maksimum}) \times 100\%$ (Riduwan, 2012).

Penelitian ini terbatas pada analisis kebutuhan yang berasal dari pengamatan awal, dengan implikasi guru dan siswa. Implikasi pada guru berupa kemudahan memfasilitasi siswa mencapai tujuan pembelajaran, melalui bahan ajar yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik sekolah. Sedangkan implikasi pada siswa berbentuk pembelajar mandiri (*active learning dan student centered learning*) yang dapat memanfaatkan *game*, video, latihan dan evaluasi secara *online*.

C. HASIL & PEMBAHASAN

Penelitian mengacu pada dua indikator, yakni (1)Kebutuhan akan bahan ajar elektronik dengan fitur-fitur pengembangan seperti game, video, latihan dan evaluasi secara online dan (2)Pengembangan bahan ajar terintegrasi Pendidikan Karakter pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berbasis PBL. Selain dua indikator tersebut, handphone sebagai media pembelajaran dan gaya belajar dengan acuan pembelajaran yang dilaksanakan guru, termasuk dalam aspek yang dianalisis dan ditanyakan pada kuesioner siswa.

Hasil analisis kebutuhan bahan ajar e-modul Pendidikan Pancasila berbasis PBL bermuatan Pendidikan Karakter siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Batu, pada rombongan belajar A dengan total siswa sebanyak 36, dan 1 orang guru sebagai guru pengampu mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV, semester ganjil bulan Januari - Juni 2023. Hasil wawancara guru dan kuesioner siswa pada analisis kebutuhan disajikan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan Guru

No.	Pertanyaan Analisis	Identifikasi Masalah	Kesimpulan
E - Modul Pendidikan Pancasila			
1.	Keberadaan e - modul	Belum tersedia e-modul, bahan ajar yang digunakan saat ini perlu dikembangkan	Dibutuhkan pengembangan bahan ajar berupa e-modul
2.	Pendapat guru terkait bahan ajar yang digunakan selama ini	Kurang menarik, spasi dan baris huruf terlalu rapat sehingga susah dibaca, banyak istilah asing namun tidak memuat glosarium	Dibutuhkan e-modul yang efektif dari tampilannya
3.	Potensi penggunaan e-modul	Siswa akan lebih antusias dan senang, dengan begitu mereka akan lebih mudah memahami materi	Dibutuhkan e-modul untuk meningkatkan minat belajar siswa dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan
4.	Tantangan penggunaan e-modul.	Masih ditemui <i>handphone</i> milik siswa yang belum mumpuni (perlu <i>update</i> aplikasi)	Dibutuhkan e-modul yang dapat diakses melalui laman, kode batang dan dapat diunduh
5.	Fitur apa saja yang dinilai penting dan menarik untuk dikembangkan pada e - modul.	Gambar dan warna yang menarik, beserta kuis dan <i>game</i>	Dibutuhkan e-modul yang memiliki variasi media pembelajaran
Pendidikan Karakter pada Pendidikan Pancasila			
6.	Pendidikan karakter pada kurikulum Sekolah Dasar	Adanya kode etik pendidikan karakter secara Kemendikbud, namun belum sampai pada pendidikan karakter Kemenag <i>Rahmatan lil 'Alamin</i>	Dibutuhkan e-modul yang terintegrasi pendidikan karakter <i>Rahmatan lil 'Alamin</i>
7.	Pengintegrasian nilai-nilai karakter pada pembelajaran	Pemberian contoh secara teoritis maupun praktik	Dibutuhkan e-modul yang mengaitkan contoh pengintegrasian pendidikan karakter dalam kehidupan sehari-hari
8.	Perubahan positif siswa setelah penerapan Pendidikan Karakter	Siswa memahami dan meniru bahkan mempraktekkan pendidikan karakter yang dipelajari	
9.	Refleksi pembelajaran	Melalui laporan wali murid dan rubrik penilaian karakter, sebagai tolak ukur kompetensi siswa.	Dibutuhkan refleksi pembelajaran maupun karakter sebagai tolak ukur kompetensi siswa yang terukur

Problem Based Learning (PBL)			
10.	Penerapan di dalam kelas	Antusiasme tinggi dan meningkatkan cara berpikir kritis, kreatif dan solutif	Dibutuhkan e-modul berbasis PBL dan <i>active learning</i>
11.	Penerapan metode pembelajaran selain PBL	Lebih menarik pembelajaran PBL daripada ceramah yang monoton karena siswa dapat menggali materi secara berkelompok	Dibutuhkan e-modul yang mampu meningkatkan kerja sama siswa
12.	Materi Pendidikan Pancasila menggunakan PBL	Pancasila dalam kehidupan sehari-hari, hak dan kewajiban di rumah, sekolah dan masyarakat	Dibutuhkan e-modul mencakup materi terkait dengan lingkungan sekitar

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

1.	95% Siswa memiliki handphone / tablet sendiri
2.	94% Siswa sangat menyukai belajar dengan handphone / tablet
3.	70% Siswa pernah menggunakan bahan ajar elektronik / e-modul
4.	97% Siswa sangat setuju apabila pembelajaran menggunakan bahan ajar elektronik / e-modul
5.	62% Siswa setuju bahwa guru tidak hanya menggunakan buku paket dan lks ketika mengajar
6.	100% Siswa merasa sangat terbantu jika terdapat latihan dan evaluasi <i>online</i>
7.	84% Siswa merasa lebih memahami materi jika saat pembelajaran terdapat <i>game</i> dan video
8.	97% Siswa senang berdiskusi dengan teman-temannya
9.	94% Siswa sangat setuju apabila Pendidikan Karakter masuk dalam Pendidikan Pancasila
10.	100% Siswa menyukai cara guru menyampaikan materi Pendidikan Pancasila
11.	65% Siswa mengalami kesulitan apabila belajar sendiri tanpa bantuan guru / orangtua
12.	100% Siswa sangat ingin mencoba pembelajaran menggunakan e - modul yang berisi video, latihan, <i>game</i> , dan evaluasi

Tabel 2 dan Tabel 3 menunjukkan kebutuhan pengembangan bahan ajar elektronik berupa e-modul Pendidikan Pancasila terintegrasi Pendidikan Karakter berbasis PBL bagi siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Batu, hal ini dikarenakan belum adanya bahan ajar yang diidentifikasi sesuai dengan dua indikator pada penelitian. Pengembangan bahan ajar yang dilakukan, diharapkan dapat membantu guru dan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila terintegrasi Pendidikan Karakter.

Temuan yang didapatkan pada penelitian ini, menunjukkan bahwa siswa kelas IV-A sudah mahir dalam penggunaan *handphone* sebagai media pembelajaran, dan ingin mencoba pembelajaran e-modul yang berisikan video, latihan, *game* dan evaluasi *online*. Namun, pada penelitian yang

dilakukan (Fitriyani et al., 2022) terdapat permasalahan dalam penggunaan bahan ajar elektronik pada siswa Sekolah Dasar berbasis digital *flipbook*, dimana adanya kekurangan bahan ajar yang tidak menarik, sehingga siswa jenuh dan bosan saat belajar. Maka dari itu, perlunya bahan ajar yang dikembangkan dengan memperhatikan fitur pendukung, ilustrasi gambar dan warna yang mumpuni dan mampu membuat siswa tertarik.

Berdasarkan penemuan peneliti di lapangan, berikut disajikan deskripsi hasil dan data pendukung analisis kebutuhan:

a. Strategi dan Metode Pembelajaran

Pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IV-A MI Miftahul Ulum Batu menerapkan berbagai strategi dan metode, meliputi pembelajaran kooperatif, berdiferensiasi, berbasis permainan, proyek, dan masalah. Keragaman model pembelajaran ini merupakan upaya guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Panggabean et al., 2021). Pembelajaran yang tidak monoton berhasil membuat seluruh 36 siswa kelas IV-A menyukai cara guru menyampaikan materi, terbukti dari hasil kuesioner siswa dengan persentase 100%.

Dalam pembelajaran, guru tidak serta merta membuka pembelajaran dengan salam dan materi. Sebelumnya, guru melakukan apersepsi dan stimulus terkait materi yang akan dipelajari, misalnya dengan menonton video *YouTube* atau mengajukan pertanyaan pemantik untuk merangsang pemikiran kritis dan kreatif siswa, sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wiguna et al., 2023) terkait pertanyaan pemantik yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Respon siswa terhadap apersepsi dan stimulus terlihat dari keaktifan mereka mengangkat tangan untuk mengutarakan pendapat, berdasarkan hasil observasi.

Kegiatan penutup berupa refleksi dan penyampaian pesan moral penting dilaksanakan guru di akhir pembelajaran. Hal ini memungkinkan guru mengevaluasi efektivitas pembelajaran dan kesesuaiannya dengan tujuan. Selain memberi kesempatan siswa merefleksikan apa yang telah dipelajari, refleksi pembelajaran juga menjadi rubrik yang akan dilaporkan kepada wali murid sebagai penilaian kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Refleksi dapat berupa lisan, tertulis, atau aktivitas. Hal ini mampu melatih siswa untuk kembali mengingat pembelajaran dan tantangan yang dihadapi, sehingga timbul penalaran kreatif untuk menyelesaikan masalahnya (Susilo et al., 2022).

Strategi dan metode pembelajaran yang biasa digunakan guru dapat menjadi acuan dalam pengembangan bahan ajar. Dengan demikian, bahan ajar yang dikembangkan akan sesuai dengan kebiasaan belajar siswa bersama guru, termasuk dalam tahapan pendahuluan, inti, dan penutup. Hasilnya, modul akan memuat apersepsi, stimulus, materi, dan refleksi. Sehingga, modul pembelajaran sesuai dengan karakteristik pengajar, dan membantu guru dalam mengimplementasikan modul ke dalam pembelajaran (Suprihatin & Manik, 2020).

b. Problem Based Learning

Berdasarkan hasil kuesioner, pembelajaran yang menempatkan diskusi dalam prosesnya, sangat diminati oleh siswa. Sebanyak 97% siswa merasa senang ketika berdiskusi dengan teman-teman. Menurut pengamatan guru, antusiasme siswa meningkat secara berkala selama diskusi dilaksanakan. Dalam diskusi, siswa memperlihatkan interaksi yang aktif dengan temannya, melatih diri untuk berpikir kritis dan kreatif untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Selain itu, diskusi juga memberikan dampak positif tambahan berupa peningkatan kemampuan kolaborasi dan komunikasi antar siswa.

Guru melaporkan bahwa pembelajaran secara aktif dan berbasis pada siswa lebih efektif dalam menarik minat belajar dibandingkan dengan metode ceramah tradisional. Metode ceramah malah membuat siswa pasif dan mudah merasa bosan, karena siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Sebaliknya, pembelajaran aktif memungkinkan siswa untuk menggali materi secara mendalam dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Pengembangan bahan ajar perlu mempertimbangkan preferensi siswa terhadap kegiatan kolaboratif yang memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi materi pembelajaran bersama-sama. Metode pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) dipandang sebagai pendekatan yang efektif, di mana siswa dihadapkan pada

permasalahan yang relevan dengan lingkungan sekitar mereka. Sejalan dengan teori belajar sosial-konstruktivisme oleh vygotsky, bahwa interaksi sosial antara peserta didik, pendidik, dan lingkungan dapat meningkatkan intelektual seorang peserta didik (Ardianti et al., 2021). Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah (*problem-solving skills*), dan juga memfasilitasi pembelajaran bermakna (Hasniati, et al., 2020). Oleh karena itu, modul pembelajaran sebaiknya dirancang dengan mengintegrasikan metode pembelajaran berbasis masalah yang berfokus pada situasi sehari-hari.

c. Kepemilikan Handphone

Hasil survei menunjukkan bahwa 95% siswa memiliki akses ke perangkat *mobile* pribadi, seperti *handphone* atau tablet. Lebih lanjut, 94% siswa mengindikasikan preferensi mereka terhadap pembelajaran yang memanfaatkan perangkat tersebut. Data ini menggarisbawahi tingkat aksesibilitas teknologi yang tinggi di kalangan siswa, serta kecenderungan positif terhadap metode pembelajaran berbasis digital. Teknologi ini memudahkan siswa dan guru dalam memperoleh informasi dan sumber daya pendidikan (Hakim & Yulia, 2024). Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa 97% siswa menyatakan persetujuan mereka terhadap penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan temuan tersebut, pengembangan e-modul interaktif berbasis digital dipandang sebagai langkah strategis untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Wulandari et al., 2021). Pendekatan ini berpotensi untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif, baik dalam konteks pembelajaran terpadu di kelas maupun studi mandiri di rumah. Implementasi e-modul diharapkan dapat mengoptimalkan pengalaman belajar siswa dengan memanfaatkan familiaritas mereka terhadap teknologi digital.

d. Bahan Ajar Elektronik (E-Modul)

Dalam penyampaian materi Pendidikan Pancasila, guru sering meminta siswa untuk merujuk pada buku cetak atau LKS. Namun, guru mengidentifikasi beberapa keterbatasan pada bahan ajar tersebut, seperti desain yang kurang menarik, tata letak yang padat, dan tingkat keterbacaan yang rendah. Siswa juga melaporkan kesulitan dalam memahami terminologi tertentu. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan akan bahan ajar yang lebih efektif dan mudah dibaca, dilengkapi dengan fitur glosarium untuk istilah-istilah asing. Sehingga, siswa akan terbantu memahami istilah dan menambah perbendaharaan kata (Usda, 2020).

Menurut pandangan guru, buku cetak dan LKS yang ada saat ini memerlukan pengembangan lebih lanjut. Materi yang disajikan cenderung terbatas pada penjelasan teoritis, tanpa disertai contoh praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, guru seringkali perlu mencari sumber referensi tambahan. Hal ini dikonfirmasi oleh 62% siswa yang menyatakan bahwa guru tidak hanya mengandalkan buku cetak dan LKS dalam pengajaran. Baik guru maupun siswa mengharapkan materi pembelajaran yang mengintegrasikan aspek teoritis dan praktis, sehingga memudahkan siswa untuk memahami, menginternalisasi, dan mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari dalam konteks kehidupan nyata.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, pengembangan bahan ajar perlu mempertimbangkan aspek-aspek berikut: pemilihan tipografi/*font* dan tata letak yang optimal untuk meningkatkan keterbacaan, penggunaan ilustrasi visual dan konten video untuk memperkaya penyajian materi, serta penambahan elemen interaktif seperti kuis dan permainan edukatif. Inovasi-inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih dinamis dan menyenangkan.

Guru menekankan bahwa bahan ajar yang menarik berpotensi meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa terhadap materi. Namun, perlu diperhatikan juga aspek teknis dalam implementasinya, seperti kompatibilitas perangkat dan kemudahan akses. Mengingat beberapa kendala teknis yang mungkin dihadapi, seperti kebutuhan pembaruan perangkat, pengembangan bahan ajar sebaiknya menyediakan berbagai alternatif akses, termasuk tautan web, kode QR, atau opsi unduhan. Aspek-aspek dalam pengembangan e-modul, terdiri dari aspek tampilan ; aspek struktur ; aspek proporsionalitas ; dan teknis, perlu divalidasi oleh ahli media dan materi (Yachod et al., 2024).

Inisiatif pengembangan e-modul untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IV MI Miftahul Ulum Batu merupakan langkah inovatif yang signifikan. Sebelumnya, pengembangan bahan ajar terbatas pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan modul cetak untuk mata pelajaran tertentu seperti Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Menurut penilaian guru, implementasi e-modul berpotensi memberikan dampak positif yang substansial terhadap efektivitas dan kualitas pembelajaran siswa.

e. Pendidikan Pancasila

Berdasarkan hasil analisis, siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap pembelajaran Pancasila, terutama ketika disampaikan dengan metode interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran yang aktif dan partisipatif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila (Prastiawati, 2023). Meskipun guru telah menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran, namun masih ada kebutuhan untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih menarik dan mudah dipahami, terutama yang dapat mengintegrasikan teknologi dan contoh-contoh praktis.

f. Pendidikan Karakter

Integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran Pancasila mendapat dukungan kuat dari siswa dan guru. Sebanyak 94% siswa setuju bahwa pendidikan karakter perlu dimasukkan dalam Pendidikan Pancasila. Hal ini menunjukkan kesadaran akan pentingnya pembentukan karakter sejak dini. Guru juga menekankan pentingnya refleksi dan penyampaian pesan moral di akhir pembelajaran, yang merupakan bagian integral dari pendidikan karakter.

Pengembangan e-modul yang menggabungkan Pendidikan Pancasila dengan pendidikan karakter diharapkan dapat memperkuat nilai-nilai moral dan etika, sekaligus menjadi isu degradasi moral yang menjadi perhatian dalam konteks pendidikan Indonesia. Dalam hal ini pendidikan karakter yang ditekankan merupakan pendidikan karakter *Rahmatan lil Alamin*. Karakteristik yang ditampilkan dengan mengamalkan nilai-nilai beragama yang moderat meliputi berkeadaban (*ta'addub*), keteladanan (*qudwah*), kewarganegaraan dan kebangsaan (*muwatanah*), mengambil jalan tengah (*tawassut*), berimbang (*tawazun*), lurus dan tegas (*i'tidal*), kesetaraan (*musawah*), musyawarah (*syura*), toleransi (*tasamuh*), dinamis dan inovatif (*tasawwur wa ibtikar*) (Direktorat KSKK, 2022).

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, pengembangan e-modul Pendidikan Pancasila berbasis PBL bermuatan pendidikan karakter sangatlah dibutuhkan dan memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta pengembangan karakter siswa. Hasil analisis yang telah diuraikan juga memiliki keterkaitan yang erat dengan tujuan awal penelitian, yaitu untuk mengatasi degradasi moral melalui pengembangan bahan ajar Pendidikan Pancasila yang terintegrasi pendidikan karakter. Dengan kata lain, temuan-temuan dari analisis kebutuhan memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan e-modul yang sesuai dengan siswa dan guru. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini berhasil mengidentifikasi kebutuhan spesifik yang dapat menjadi landasan pengembangan untuk penelitian berikutnya yang relevan.

Analisis akademis menunjukkan bahwa penelitian ini sesuai dengan teori pendidikan modern. Kebutuhan yang tinggi akan bahan ajar elektronik mencerminkan tingkat kesiapan dari siswa terhadap teknologi, yang sejalan dengan teori pembelajaran abad ke-21 tentang pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan (Rosyid et al., 2024). Ketertarikan siswa terhadap fitur interaktif seperti kuis, *games*, dan video pembelajaran menunjukkan berbagai kemajemukan gaya belajar yang sesuai dengan teori kecerdasan majemuk dari Howard Gardner. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengakomodasi berbagai gaya belajar dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar (Rais, et al., 2021). Antusiasme terhadap metode *Problem Based Learning* (PBL) mencerminkan efektivitas pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran, konsisten dengan teori Vygotsky tentang zona pengembangan proksimal.

Hasil analisis kebutuhan ini menunjukkan konsistensi dengan beberapa penelitian sebelumnya dalam bidang pendidikan. Tingginya penggunaan dan preferensi terhadap teknologi dalam pembelajaran sejalan dengan konsep "*digital natives*". Dukungan terhadap integrasi

pendidikan karakter mendukung penelitian Lickona tentang pentingnya pendidikan karakter dalam kurikulum sekolah (Putri et al., 2024). Efektivitas PBL yang terlihat dari antusiasme siswa dan guru konsisten dengan berbagai meta-analisis yang menunjukkan keunggulan metode ini dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Meskipun sebagian besar temuan konsisten dengan penelitian sebelumnya, terdapat beberapa keunikan yang patut diperhatikan. Integrasi khusus pendidikan karakter *rahmatan lil 'alamin* dalam konteks Pendidikan Pancasila mencerminkan kebutuhan lokal dan nilai-nilai khas Indonesia, yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Tingginya persentase siswa yang ingin mencoba e-modul dengan fitur komprehensif menunjukkan kesiapan dan antusiasme yang luar biasa terhadap inovasi pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Temuan-temuan unik ini memberikan peluang untuk pengembangan bahan ajar yang tidak hanya mengikuti standar global, tetapi juga memenuhi kebutuhan spesifik konteks pendidikan Indonesia.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul Pendidikan Pancasila berbasis PBL dengan muatan pendidikan karakter sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pengembangan karakter siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Batu. Kesimpulan ini menjawab tujuan penelitian untuk mengatasi degradasi moral melalui pengembangan bahan ajar yang inovatif.

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap bidang pendidikan dengan mengintegrasikan teknologi, metode pembelajaran berbasis masalah, dan pendidikan karakter dalam konteks Pendidikan Pancasila. Hal ini merupakan langkah maju dari pendekatan pembelajaran konvensional yang ada saat ini.

Justifikasi ilmiah untuk penelitian ini terletak pada keselarasannya dengan teori pendidikan modern, seperti pembelajaran abad ke-21, teori kecerdasan majemuk, dan pendekatan konstruktivisme. Selain itu, penelitian ini juga memenuhi kebutuhan spesifik dalam konteks pendidikan Indonesia, terutama dalam mengintegrasikan nilai-nilai karakter *rahmatan lil 'alamin*.

Aplikasi potensial dari penelitian ini meliputi peningkatan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila di tingkat sekolah dasar, penguatan pendidikan karakter, dan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Pengembangan lebih lanjut dapat mencakup perluasan penerapan e-modul ke mata pelajaran lain atau tingkat pendidikan yang berbeda.

Untuk penelitian masa depan, disarankan untuk melakukan studi longitudinal tentang dampak jangka panjang penggunaan e-modul terhadap pemahaman siswa tentang Pancasila dan perkembangan karakter. Selain itu, pengembangan platform pembelajaran yang dapat mengakomodasi pembaruan konten secara berkala juga perlu dipertimbangkan untuk menjaga relevansi materi pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para dosen pembimbing Ibu Rizki Amelia, Bapak Wiku Aji Sugiri, dan Bapak Sigit Priatmoko yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin dan dukungan untuk pelaksanaan penelitian di lingkungan sekolah; Pak Parsi (kepala sekolah MI Miftahul Ulum), Bu Ula (Guru Pendidikan Pancasila Kelas IV-A) dan para jajarannya Wakil Kepala Sekolah. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada adik-adik MI Miftahul Ulum Batu yang telah memberikan tanggapan positif dan masukan berharga dalam penyusunan artikel ini. Terakhir, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi sepanjang proses penelitian ini berlangsung.

REFERENSI

Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (P. Rapanna, Ed.). CV. Syakir Media Press.
Amartha Raqzitya, F., Agung, A., & Agung, G. (2022). E-Modul Berbasis Pendidikan Karakter Sebagai Sumber Belajar IPA Siswa Kelas VII. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 108–116.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.41538>

- Ambarwati, A. P., Rahma Budiarti, A., & Laela, N. (2023). Urgensi Pendidikan Karakter Religius dalam Meningkatkan Kedisiplinan Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Media Pembelajaran*, 1(1), 35–46. <https://ejournal.literaaksara.com/index.php/IPMP>
- Amin, S., Utaya, S., Bachri, S., Sumarmi, S., & ... (2020). Effect of problem based learning on critical thinking skill and enviromental attitude. ... for the Education of <https://dergipark.org.tr/en/pub/jegys/issue/53184/650344>
- Anita Azmi, R., Rukun, K., & Maksem, H. (2020). ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB MATA PELAJARAN ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN. *JIPP*, 4(1), 303–314.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning : Apa dan Bagaimana. *Diffraction : Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35.
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational Research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (C. Schweitzer, Ed.; 6th edition). Pearson.
- Devanti, D., Muftiana, W., Fai, U., Kutai, K., Tenggara, K., & Timur, I. (2023). TRANSFORMASI GURU PROFESIONAL PENERAPAN PENDEKATAN STUDENT CENTERED LEARNING (SCL). *AZKIYA: Jurnal Ilmiah Pengkajian Dan Penelitian Pendidikan Islam*, 6(2), 15–29. <https://ejournal.unikarta.ac.id/index.php/azkiya/article/view/1434>
- Dewi, R. N., & Maknun, L. (2023). Urgensi Pendidikan Karakter Bagi Anak Usia SD Untuk Mencegah Perilaku Bullying. *Jurnal Ilmiah PGMI Al-Amin Gresik*, 2(1), 1–21. <https://ejournal.staialamin.ac.id/index.php/pgmi>
- Direktorat KSKK, M. (2022). Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–108.
- Fitriyani, Hidayat, S., & Rusdiyani, I. (2022). DEVELOPMENT OF E-MODULES BASED ON DIGITAL FLIPBOOK ON WATER CYCLE MATERIALS IN CLASS V. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 05(2), 116–124. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd>
- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 145–163. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>.
- Hasniati, H., Jais, E., & Herlawan, H. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tomia. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 6(2), 133–139. <https://doi.org/10.55340/japm.v6i2.268>
- Hermiono, A., & Arifin, I. (2020). Contextual character education for students in the senior high school. *European Journal of Educational Research*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1262407>
- Hidayat, M., Rozak, R. W. A., Hakam, K. A., & ... (2022). Character education in Indonesia: How is it internalized and implemented in virtual learning? *Jurnal Cakrawala* <https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/45920>
- Hidayati, N. A., Waluyo, H. J., & Winarni, R. (2020). Exploring the Implementation of Local Wisdom-Based Character Education among Indonesian Higher Education Students. *International Journal of Instruction*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1249134>
- Muslim, A. (2022). Landasan Filsafat Idealisme dan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 1(1), 34–40. <https://rayyanjournal.com/index.php/jetish/article/view/35>
- Muslimin, E., Hasanah, F. F., & Arifin, B. S. (2021). As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga Nilai-Nilai Karakter Sebagai Pembentuk Peradaban Manusia di Era Globalisasi. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 3(2), 102–112. <https://doi.org/10.47476/as.v3i2.470>
- Ningrum, D. E. A. F., Khasani, F., Rosi, R. I., Priatmoko, S., & Sugiri, W. aji. (2021). *Pendidikan Abad 21: Interpretasi, Edukasi dan Aksi*. Edulitera.
- Nurtanto, M., Fawaid, M., & Sofyan, H. (2020). Problem based learning (PBL) in Industry 4.0: Improving learning quality through character-based literacy learning and life career skill (LL-LCS). *Journal of Physics: Conference* <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1573/1/012006>
- Panggabean, H. S., Hasanah, N. U., Ulfia, S., Hardiyanti, S. D., Astuti, P. W., Septianingsih, & Fitri, E. (2021). Upaya Guru PAI Menciptakan Suasana Pembelajaran yang Efektif. *Education & Learning*, 1(2), 6–11. <https://doi.org/10.57251/el.v1i2.52>

- Prastiawati, Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Menengah Atas. *De Cive : Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(4), 112–117. <https://doi.org/10.56393/decive.v3i4.2014>
- Puspitarini, D. (2022). Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Abad 21. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1). <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i1.307>
- Putri, D., Saharani, D., Rahmayani, H., Putri, P. A., Rahmayani, S., William, J., Ps, I. V, Baru, K., Percut, K., Tuan, S., & Seeredang, K. D. (2024). Pentingnya Pendidikan Karakter Terhadap Pembentukan Moral Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2(2), 234–240. <https://doi.org/10.61132/bima.v2i2.860>
- Pradana, D. A., Mahfud, M., & ... (2020). Nasionalism: Character education orientation in learning development. ... and Critics Institute <https://pdfs.semanticscholar.org/869f/6a3c0a9661e6ef1132735a1b858581f574b5.pdf>
- Rais, M., Yahya, M., Jamaluddin, J., & Purnamawati, P. (2021). Comparing project-based learning and problem-based learning to foster 21st-century learning skills in agricultural seaweed product. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(3), 1217-1230. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i3.5842>
- Riduwan. (2012). *Pengantar Statistika Sosial* (Cetakan 3). Alfabeta.
- Rosyid, A., Mubin, F., Binamadani, S., & Al-Hikmah Jakarta, S. (2024). PEMBELAJARAN ABAD 21: MELIHAT LEBIH DEKAT INOVASI DAN IMPLEMENTASINYA DALAM KONTEKS PENDIDIKAN INDONESIA. In *Fatkhul Mubin Tarbawi* (Vol. 7, Issue 1). <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>
- Suprihatin, S., & Manik, Y. M. (2020). Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 8(1), 65–72. <https://doi.org/10.24127/pro.v8i1.2868>
- Susilo, M. J., Hajar Dewantoro, M., Yuningsih, Y., Burhanuddin, M. A., & Wahab, A. (2022). Jurnal Belajar Sebagai Refleksi Siswa Sekaligus Evaluasi Guru Selama Proses Pembelajaran. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(1), 116. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i1.914>
- Tan, O. S. (2021). *Problem-based learning innovation: Using problems to power learning in the 21st century*. [http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4228/1/Problem-based Learning Innovation Using problems to power learning in the 21st century.pdf](http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4228/1/Problem-based%20Learning%20Innovation%20Using%20problems%20to%20power%20learning%20in%20the%2021st%20century.pdf)
- Usda, F. (2020). Pengembangan Glosarium Berbasis Android pada Materi Kimia Kelas X di MAN 4 Aceh Besar. *Perpustakaan UIN AR-RANIRY*, 13–41. [https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/14165/%0Ahttps://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/14165/1/Furqan Usda%2C 150208048%2C FTK%2C PKM%2C 082277709190.pdf](https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/14165/%0Ahttps://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/14165/1/Furqan%20Usda%20150208048%20FTK%20PKM%20082277709190.pdf)
- Widiantari, N. K. K., Suparta, I. N., & Sariyasa, S. (2022). Meningkatkan Literasi Numerasi dan Pendidikan Karakter dengan E-Modul Bermuatan Etnomatematika di Era Pandemi COVID-19. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 331. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.10218>
- Wiguna, A. C., Salamah, I. S., & Rustini, T. (2023). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Dirasah*, 6(1), 62–70.
- Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan E-Modul Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 139. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10809>
- Yachod, A., Kurniawan, W., & Saptaningrum, E. (2024). Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis Etnosains Pada Materi Fluida. *Al-Irsyad Journal of Physics Education*, 3(1), 41–48. <https://doi.org/10.58917/ijpe.v3i1.95>
- Yuliana, K., Saptono, A., & Cahyaningsih, N. (2020). Analisa Pemanfaatan Google Custom Search Pada Website Yufid.com dengan Metode Kualitatif Deskriptif. *Journal ICID*, 6(1), 61–69. <https://ejournal.raharja.ac.id/index.php/icit/article/view/861>
- Yulianti, T., & Sulistiyawati, A. (2020). The blended learning for student's character building. ... *Conference on Progressive Education* <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icope-19/125937537>

Zulkarnaen, Z., Suhirman, S., Hidayat, S., & ... (2022). The Effect of Problem Based Learning Model on Students' Creative Thinking Ability. *Jurnal Penelitian*
<https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/1307>