



PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR DIGITALISASI BAGI KEMANDIRIAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI KELAS V SEKOLAH DASAR

Ihsan Auliya Arrasyid¹, Aida Nurul Hikmah², Elsa³, Reza Maulana Dalimunthe⁴, Jasiah^{5*}
1,2,3,4,5 Pendidikan Agama Islam, UIN Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

*Email penulis koresponden: jasiah@iain-palangkaraya.ac.id

Riwayat Artikel

Submitted:
28-05-2025
Accepted:
03-06-2025
Published:
03-06-2025

Abstrak

Kebutuhan sumber pembelajaran yang inovatif, mudah diakses, dan mampu meningkatkan motivasi serta kemandirian belajar siswa. Tulisan ini untuk bertujuan untuk mengembangkan sumber belajar digitalisasi berbasis website interaktif menggunakan platform *Google sites* sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa kelas V SD pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAI-BP) yang berisikan materi berbentuk *flipbook*, *quizziz*, dan lain-lain. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Instrumen penelitian meliputi angket respon calon guru PAI UIN Palangka Raya. Validasi dilakukan oleh 8 responden calon guru PAI UIN Palangka Raya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori sangat layak, baik dari aspek materi maupun tampilan media. Uji produk di seminarkan kepada para calon guru PAI UIN Palangka Raya untuk memperoleh masukan dan evaluasi guna penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil uji produk yang diseminarkan berupa website interaktif berbasis *Google sites* ini dinilai efektif dan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran PAI-BP yang mendukung pembelajaran mandiri siswa di sekolah dasar. Penelitian ini menghasilkan bahwa sumber belajar yang efektif untuk kemandirian siswa.

Kata kunci: Digitalisasi, *Flipbook*, *Google Sites*, Sumber Belajar, *Quizziz*.

Abstract

The need for learning resources that are innovative, easily accessible, and able to increase student motivation and learning independence. This paper aims to develop interactive website-based digitalised learning resources using the Google Sites platform as an independent learning resource for grade V elementary school students in the subject of Islamic Religious Education and Good Manners (PAI-BP) which contains material in the form of flipbooks, quizzes, and others. The research method used is Research and Development (R&D) with the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate). The research instrument included a response questionnaire for prospective PAI teachers of UIN Palangka Raya. Validation was carried out by 8 respondents of PAI teacher candidates of UIN Palangka Raya which showed that the learning media developed was in the very feasible category, both from the aspect of material and media display. The product test was disseminated to prospective PAI teachers of UIN Palangka Raya to obtain input and evaluation to improve the learning media developed. The results of the product test in the form of an interactive website based on Google Sites are considered effective and can be used as an alternative learning media for PAI-BP that supports independent learning of students in elementary schools. This research resulted in an effective learning resource for student independence.

Keywords: Digitalisation, *Flipbook*, *Google Sites*, *Learning Resources*, *Quizziz*.

Jurnal MADINASIKA
diterbitkan oleh
Fakultas Pascasarjana,
Program Studi
Magister Manajemen
Pendidikan Islam,
Universitas Majalengka

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Aini, 2023). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Agama Islam menjadi kebutuhan agar proses belajar mengajar agar dapat berlangsung lebih efektif dan sesuai dengan tuntutan zaman (Zahwa, 2022). Tuntutan untuk membentuk peserta didik yang tidak hanya mampu memahami materi ajar, tetapi juga memiliki kemampuan belajar mandiri, literasi digital, dan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreatif. Di tengah transformasi digital yang mana akses informasi begitu luas dan cepat, pendidikan dituntut untuk menyesuaikan metode dan sumber belajarnya agar lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan zaman (Nashrullah et al., 2025). Salah satu tantangan terbesar dalam dunia pendidikan Indonesia saat ini adalah bagaimana mendorong kemandirian belajar siswa sejak usia dasar. Hal ini sejalan dengan kebijakan *Merdeka Belajar* yang menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Utia et al., 2024). Salah satunya dengan inovasi yang semakin berkembang adalah penggunaan website interaktif sebagai sumber belajar mandiri. Website interaktif memberikan keleluasaan bagi siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja tanpa bergantung pada keberadaan guru di kelas (Safitri et al., 2020). Website interaktif ini relevan dalam dunia pendidikan modern karena memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemandirian dalam belajar (Wahyuni, 2022). Website interaktif sebagai sumber belajar mandiri tidak hanya memberikan fleksibilitas waktu dan tempat, tetapi juga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar secara aktif (Sholeh et al., 2023). Siswa dapat mengeksplorasi materi melalui fitur-fitur interaktif sesuai dengan kecepatan belajarnya sendiri, sehingga pemahaman terhadap mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dapat lebih optimal.

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan website interaktif dalam pembelajaran sangat layak dan efektif, tetapi dalam praktiknya masih terdapat tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana merancang desain website yang sesuai dengan kebutuhan siswa agar dapat digunakan secara efektif (Qona et al., 2024). Tidak semua siswa memiliki kebiasaan belajar mandiri yang baik, sehingga diperlukan strategi yang dapat mendorong siswa agar dapat lebih aktif menggunakan website interaktif untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa (Firmadani, 2020). Tantangan lainnya adalah kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam membimbing dan mengarahkan siswa agar dapat memanfaatkan website interaktif dengan optimal (Perdana et al., 2024). Jika guru tidak memiliki keterampilan yang memadai dalam penggunaan teknologi, maka manfaat dari website interaktif sebagai sumber belajar mandiri tidak dapat dimaksimalkan (Suradika & Gunadi, 2020).

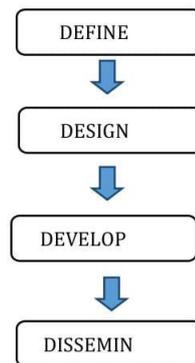
Penelitian dari Najiah et al., (2024) mengenai pengembangan web learning menunjukkan bahwa hasil validasi oleh ahli media memperoleh persentase sebesar 94%, dengan kategori "sangat valid", validasi dari guru mata pelajaran sebesar 88,55%, serta validasi oleh ahli materi sebesar 91,19%, yang semuanya masuk dalam klasifikasi "sangat valid". Tingkat kepraktisan berdasarkan respon peserta didik mencapai 91,3%, yang dikategorikan "sangat praktis" (Najiah et al., 2024). Hal ini juga sejalan dengan temuan dari Salsabila & Aslam, (2022) dengan hasil uji validasi dari dua validator yang menunjukkan bahwa ahli media memberikan rata-rata persentase 81% dengan kategori "layak", sedangkan ahli materi memberikan nilai sebesar 79% yang termasuk dalam kategori "sangat layak". Respon peserta didik terhadap media ini mencapai 92% dan respon guru sebesar 96%, keduanya tergolong dalam kategori "sangat layak" (Salsabila & Aslam, 2022). Berdasarkan hasil dari kedua penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis web menggunakan *Google Sites*, baik pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam maupun pada mata pelajaran lain sama-sama dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan berbagai paparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sumber belajar digitalisasi bagi kemandirian siswa untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), menguji kelayakan media yang dikembangkan melalui respon dari calon guru dan menilai kepraktisan penggunaan sumber belajar digitalisasi bagi kemandirian berdasarkan respon dari calon guru. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan website interaktif yang dikembangkan berupa *google sites* ini dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas

pembelajaran Pendidikan Agama Islam, sekaligus mendorong kemandirian dan motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Pengembangan sumber belajar digitalisasi bagi kemandirian siswa pada mata pelajaran PAI-BP pada jenjang V sekolah dasar ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dalam mengembangkan produk (Judijanto et al., 2024). Pengembangan ini menggunakan model yang dikembangkan S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel yaitu model pengembangan 4-D (*Four-D Model*) (Slamet, 2022). Terstrukturu dengan 4 tahapan yaitu, *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan) untuk proses pengembangan website interaktif (*google sites*). Tetapi dalam pengembangan produk ini hanya dilakukan sampai tahapan *develop* (pengembangan) saja.



Gambar 1. Urutan R&D model 4D

Pada tahap pengembangan dilakukan uji validasi untuk mengetahui tingkat kevalidan produk dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P(s) = S/N \times 100\%$$

Ket:

S = Skor yang diperoleh

N = Skor keseluruhan

P(s) = Persentase skor

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Produk

Interval Skor	Kriteria
76%-100%	Sangat Layak
51%-75%	Layak
26%-50%	Kurang Layak
0%-25%	Tidak Layak

Keterangan:

Berdasarkan tabel dan kevalidan produk 8 respondem dari angket dengan konservasi skor: sangat layak = 2, Cukup = 1, dan total 16 butir pervalidator. Skor maksimal = 32 (karena 16 butir × 2 poin).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berupa website interaktif berbasis *Google Sites* sebagai sumber belajar pembelajaran yang interaktif. Penggunaan *Google Sites* sebagai sumber pembelajaran mandiri mendukung konsep *self-directed learning* dari Knowles (1975), dimana penggunaan platform ini dipilih karena kemudahan akses, fleksibilitas dalam desain, serta kompatibilitasnya dengan berbagai perangkat digital (Rasyid, 2019). Website yang dikembangkan dirancang untuk menyajikan materi pembelajaran secara menarik, interaktif, dan mudah digunakan oleh peserta didik maupun pendidik.

Bagian ini akan memaparkan secara rinci hasil dari setiap tahap pengembangan, mulai dari perencanaan, desain, implementasi, hingga uji kelayakan produk, disertai dengan analisis berdasarkan data yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung. Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan maka diperoleh hasil dengan sebagai berikut:

1. Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian (*define*) merupakan langkah awal dalam model pengembangan 4D yang berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah pembelajaran yang akan diatasi melalui pengembangan media (Waruwu, 2024). Tahap *define* dalam penelitian ini dilakukan melalui serangkaian analisis, seperti analisis kebutuhan peserta didik, analisis materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAI-BP), serta analisis terhadap media yang selama ini digunakan oleh guru. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kelas V SD membutuhkan media yang mendukung pembelajaran mandiri dan menarik secara visual, serta mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media berbasis website interaktif *Google sites* dipilih karena memiliki potensi untuk menjawab tantangan tersebut, seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan dengan materi yang di ambil pada bab IX tentang Ibadah Haji dan Qurban.

Penelitian oleh Hermawan dan Hadi (2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital, termasuk website interaktif, dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa secara signifikan. Teknologi digital juga terbukti dapat menyesuaikan dengan berbagai gaya belajar siswa dan memungkinkan pembelajaran berlangsung di luar ruang kelas formal (Hermawan & Hadi, 2024). Adapun hasil penelitian Yusuf (2024) menekankan pentingnya personalisasi pembelajaran berbasis teknologi dalam konteks pendidikan Islam dengan menyatakan bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan minat dan kebutuhan siswa melalui media digital mampu mendorong keterlibatan aktif dan meningkatkan pemahaman nilai-nilai keagamaan (Yusuf, 2024). Maka pada tahap *define* ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan harus mampu mengakomodasi kebutuhan siswa untuk belajar secara mandiri, fleksibel, dan interaktif serta tetap sesuai dengan karakteristik dan tujuan pendidikan agama di sekolah dasar.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*design*) merupakan kelanjutan dari tahap pendefinisian dalam model pengembangan 4D, yang berfokus pada penyusunan dan perencanaan media pembelajaran berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya (Rajagukguk et al., 2021). Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah website interaktif berbasis *Google sites* untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAI-BP) pada siswa kelas V SD. Perancangan dimulai dengan menyusun garis besar isi materi yang disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka, kemudian dilanjutkan dengan pemilihan media pendukung seperti gambar, video, dan kuis interaktif. Struktur website dirancang secara hierarkis agar mudah dinavigasi oleh siswa sekolah dasar, dengan tampilan yang bersih, menarik, serta sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.



Gambar 2. Menu Tampilan

Fitur-fitur dalam website dirancang untuk menstimulasi keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Terdapat halaman utama yang menyajikan pengantar dan petunjuk penggunaan media, halaman materi yang memuat konten pembelajaran yang interaktif, serta halaman evaluasi berupa soal-soal latihan yang dapat digunakan siswa untuk mengukur pemahaman mereka. Desain website ini juga mempertimbangkan prinsip multimedia learning, yaitu menggabungkan elemen visual, audio, dan teks secara selaras untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Proses perancangan juga mencakup penyusunan instrumen evaluasi untuk menilai kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran sebelum dilakukan uji coba lapangan.

Penelitian Kamilah et al. (2023) menunjukkan bahwa desain media berbasis *Google sites* yang terstruktur dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa dan membuat proses belajar lebih menyenangkan. Mereka menekankan pentingnya desain antarmuka yang sederhana namun fungsional dalam pembelajaran berbasis website (Kamilah et al., 2023). Hal ini sejalan dengan temuan Safitri et al. (2023), yang menambahkan bahwa penggabungan pendekatan kontekstual dan integrasi fitur interaktif dalam media berbasis web terbukti meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa (San et al., 2024).

3. Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan (*develop*) merupakan tahapan di mana desain media yang telah dirancang direalisasikan menjadi sebuah produk yang dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran (Rajagukguk et al., 2021). Pada penelitian ini, pengembangan dilakukan dengan membangun website interaktif menggunakan platform *Google sites*. Platform ini dipilih karena kemudahannya dalam penggunaan, integrasi dengan akun Google, serta kompatibilitasnya dengan berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan ponsel pintar. Produk awal dari pengembangan ini berupa prototipe website yang berisi materi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, dilengkapi fitur multimedia seperti gambar ilustratif, video pembelajaran, kuis interaktif, serta halaman evaluasi.

Setelah produk dikembangkan, dilakukan proses validasi oleh para ahli untuk memastikan kualitas media dari segi isi (materi), desain tampilan, dan aspek teknis. Pada tahap pengembangan ini juga produk di uji cobakan dan validasi produk kepada para validator untuk menilai kelayakan produk dari 8 validator dengan penilaian menggunakan instrument skla Likert sebagai berikut.

Tabel 2. Skor hasil Validator

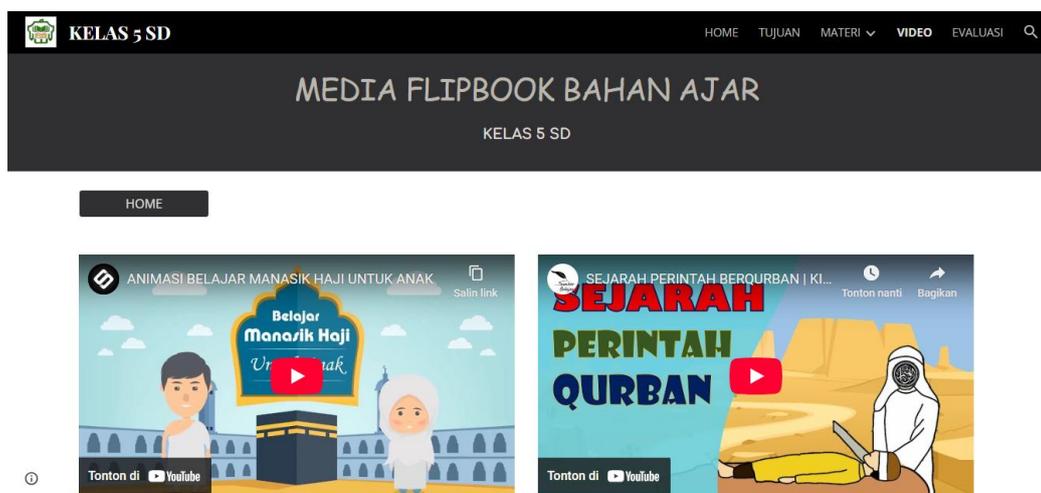
RESPON	S	N	$P(S) = S/N \times 100\%$	KRITERIA
RESPON 1	32	32	100%	Sangat Layak
RESPON 2	32	32	100%	Sangat Layak
RESPON 3	32	32	100%	Sangat Layak
RESPON 4	32	32	100%	Sangat Layak
RESPON 5	31	32	96,88%	Sangat Layak
RESPON 6	30	32	93,75%	Sangat Layak
RESPON 7	31	32	96,88%	Sangat Layak
RESPON 8	30	32	93,75%	Sangat Layak

RATA-RATA	31,0	32	96,41%	Sangat Layak
-----------	------	----	--------	--------------



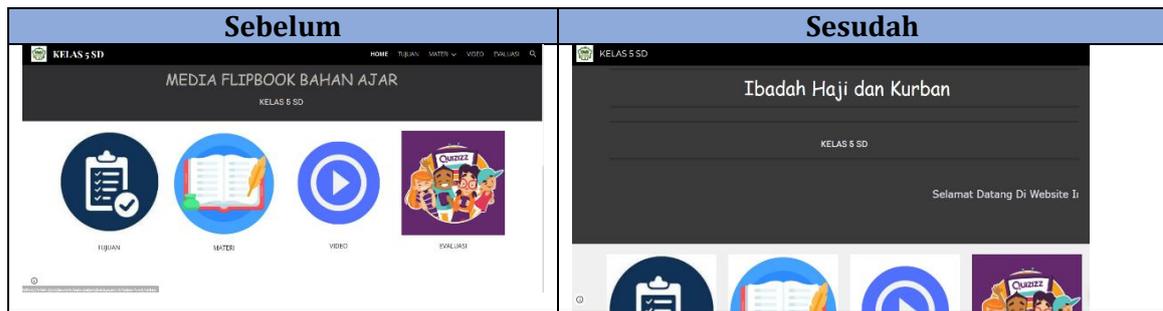
Gambar 3. Seminar Produk Pada Kelompok Kecil

Berdasarkan hasil respon 8 calon guru dari 32 respon calon guru di UIN Palangka Raya terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, diperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 96,41%, dengan kategori “Sangat Layak”. Penilaian ini mencakup 16 butir aspek yang meliputi desain tampilan, kejelasan bahasa, kemudahan penggunaan, serta kualitas materi. Hal ini sependapat oleh Arsyad (1997) Terdapat tiga kriteria utama yang digunakan dalam mengevaluasi media pembelajaran berbasis perangkat lunak, yaitu mutu isi dan kesesuaian tujuan, kualitas aspek instruksional, dan kualitas teknis (Warsita, 2013). Tingkat kelayakan yang tinggi juga sesuai dengan kerangka TAM dari Davis (1986), yang menekankan bahwa teknologi pendidikan diterima secara positif bila dianggap bermanfaat dan mudah digunakan (Wicaksono, 2022). Hasil penilaian menunjukkan bahwa secara substansi, materi telah disusun dengan sistematis, relevan dengan kompetensi yang dituju, dan mudah dipahami oleh siswa. Maka media ini dinyatakan layak digunakan sebagai sarana pembelajaran. Namun, beberapa saran dari validator tetap menjadi perhatian penting, seperti penyempurnaan penggunaan diksi dan tanda baca agar penyajian lebih efektif dan professional serta perbaikan pada tampilan produk. Berdasarkan hasil tersebut, media dinyatakan sangat layak digunakan dengan sedikit perbaikan dengan masukan dari berbagai validator sebagai berikut.



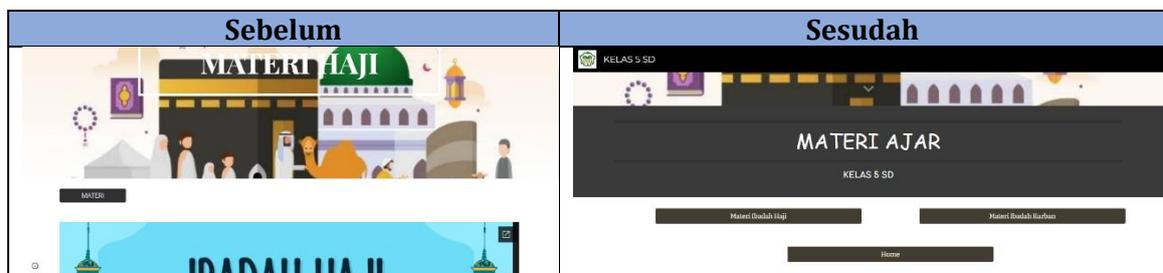
Gambar 4. Tampilan Penggabungan Elemen

Setelah itu, dilakukan revisi berdasarkan masukan yang diberikan oleh para ahli untuk menyempurnakan produk sebelum diujicobakan pada kelompok kecil siswa kelas V SD.



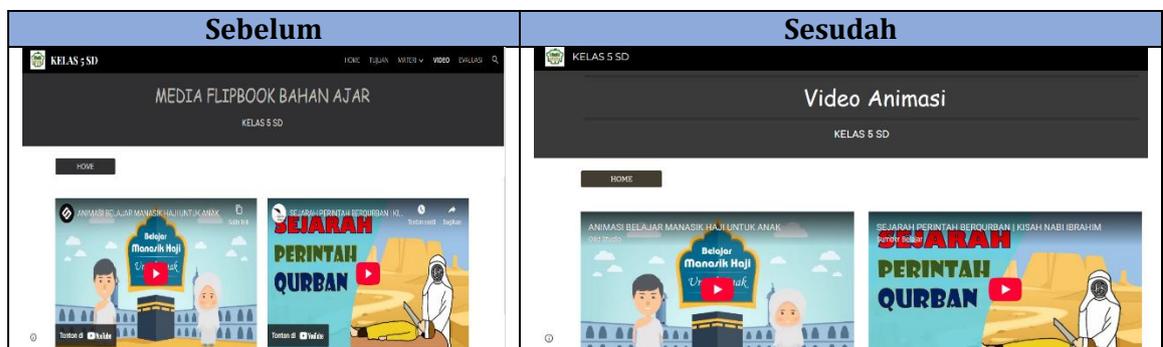
Gambar 5. Perbaikan Bagian Home

Perbaikan pada bagian menu dilakukan berdasarkan masukan dari para ahli yang menyarankan agar tampilan menu dibuat lebih menarik. Menindaklanjuti saran dari hasil validasi produk ini dikembangkan dengan menambahkan elemen visual berupa *running text* serta penambahan *background music* untuk menciptakan suasana yang lebih hidup dan menarik perhatian pengguna, khususnya siswa, dalam mengakses materi pembelajaran.



Gambar 6. Perbaikan Menu Materi

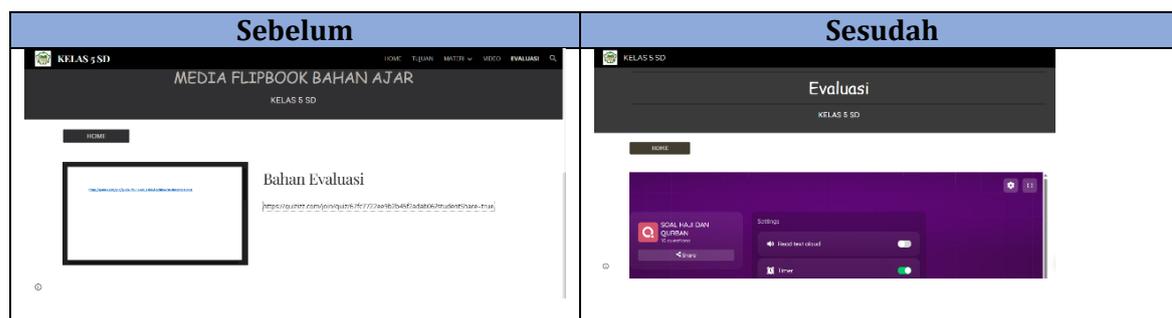
Perbaikan bagian menu materi disesuaikan berdasarkan bagian materi pada sub bab yang akan di pelajari dengan menggunakan bentuk *flipbook* yang sebelumnya hanya menampilkan berupa *power point*. Hal ini tetap melibatkan siswa untuk meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena flipbook menyajikan materi secara lebih dinamis, menarik, dan tetap berbentuk buku. Penerapan elemen multimedia (flipbook, video, kuis interaktif), media pembelajaran dalam penelitian ini sejalan Peñalosa-Castro & Zavaleta-Morales, (2016) bahwa integrasi verbal dan visual secara seimbang dapat meningkatkan keefektifan media pembelajaran dan menarik minat belajar siswa.



Gambar 7. Perbaikan Bagian Video Animasi

Pada bagian ini, perbaikan difokuskan pada penyusunan ulang judul agar terlihat lebih jelas, terfokus, dan sesuai dengan isi materi yang disajikan. Tujuannya adalah untuk membantu

siswa memahami topik yang dibahas sejak awal tampilan, serta memberikan kesan profesional dan terstruktur pada produk pembelajaran yang dikembangkan.



Gambar 8. Perbaikan Bagian Evaluasi

Bagian ini mengalami perbaikan dari yang sebelumnya hanya berupa link tautan biasa, kini dikembangkan dengan menampilkan langsung gambar dari aplikasi *Quizizz* yang sudah terhubung secara otomatis. Pengembangan ini bertujuan agar tampilan menjadi lebih menarik secara visual dan memudahkan siswa memahami konteks atau tujuan dari gambar tanpa harus menyalin atau membuka link secara manual.

Dari berbagai uraian yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada produk ini menghasilkan tampilan yang lebih menarik serta fitur-fitur yang mendukung proses pembelajaran. Produk ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses materi dan latihan soal secara mandiri, sehingga lebih praktis dan efisien. Berdasarkan hasil validator produk ini juga dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran mandiri baik di sekolah maupun di rumah masing-masing siswa, karena telah memenuhi aspek kelayakan isi, tampilan, dan penggunaannya. Hal ini sesuai dengan temuan Syah & Hidayatullah (2024) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google sites* efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan mendorong kemandirian siswa (Syah & Hidayatullah, 2024). Supriatna et al. (2024) juga menyatakan bahwa media berbasis web yang divalidasi secara sistematis dan melalui tahapan uji coba terbukti mampu meningkatkan interaksi belajar serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa (Supriatna et al., 2024).

Internet terus berkembang pesat dan merambah berbagai bidang kehidupan mulai dari ekonomi politik, sosial, budaya hingga pendidikan (Budi Harsanto, 2014). Teknologi dalam dunia pendidikan sudah menjadi hal yang tidak asing. Teknologi memberikan kesempatan kepada guru dan siswa dalam mendorong keterlibatan dan hasil belajar (Jasiah, 2017). Lembaga pendidikan Tidak Bisa dihindarkan dari adanya perkembangan teknologi seperti pada media pembelajaran (Perdana et al., 2024). Digitalisasi berperan penting dalam pendidikan salah satunya yaitu sebagai proses transformasi sistem dan layanan pendidikan dari yang sebelumnya dilakukan secara manual menuju bentuk digital berbasis teknologi. Salah satu contoh implementasi digitalisasi yaitu dengan pemanfaatan media web digital seperti *Google sites* (Asmawati, et al., 2023). Pemanfaatan *Google sites* dalam menyajikan materi pembelajaran yang interaktif bagi guru. *Google sites* ini juga memberikan fleksibilitas dalam mengakses materi sebagai sumber belajar mandiri siswa. Supriatna et al., (2024) mengungkapkan bahwa *Google sites* memungkinkan pemanfaatannya dalam merancang terstrukturnya penyajian informasi baik berupa gambar, desain, video, dan lainnya sebagai pendukung pembelajaran.

Google sites merupakan website dari Google yang dipergunakan untuk berbagai macam kegunaan. Pemanfaatan *Google sites* ini sebagai sumber belajar digitalisasi bagi kemandirian siswa dengan menyajikan informasi materi pembelajara, video, *games* pembelajaran, dan lainnya dengan membagikan tautan link website yang fleksibel dalam pengaksesannya (Rofidah & Muhid, 2022). Menurut (Rofika Sari et al., 2022) *Google sites* ini merupakan sebuah inovasi dala, pebelajaran yang mengintegrasikan berbagai aspek pembelaaan kedalam sebuah *platform* sebagai sumber belajar berbentuk digitalisasi.

Pengembangan website interaktif berbasis *Google sites* sebagai sumber belajar mandiri pada mata pelajaran PAI kelas V SD merupakan langkah inovatif dalam merespons kebutuhan pendidikan era digital. Hasil validasi dari delapan validator menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan rata-rata skor 96,41%. Temuan ini sejalan dengan studi oleh (Susanti et al., 2024) yang menunjukkan bahwa media digital interaktif berbasis situs web dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa dalam mata pelajaran keagamaan.

Validasi yang tinggi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google sites* layak digunakan dalam proses pembelajaran PAI di Sekolah Dasar maupun di rumah siswa masing-masing secara mandiri. Produk ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam menyampaikan materi keagamaan secara menarik dan interaktif (Anggie Sri Utari, 2024). Pengembangan produk pembelajaran interaktif berbasis *Google sites* pada mata pelajaran PAI di Sekolah Dasar merupakan inovasi yang menjawab tantangan pembelajaran di era digital. Media ini memungkinkan penyajian materi yang menarik dan mudah diakses oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Dengan memanfaatkan media interaktif, sekolah sangat membutuhkan dan dapat memfasilitasi proses pembelajaran siswa, sehingga siswa menjadi lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti kegiatan belajar (Muzakki et al., 2024).

Keunggulan utama dari media ini terletak pada fleksibilitas akses dan kemampuan interaktif yang disediakan oleh platform *Google sites*. Fitur-fitur seperti video pembelajaran, *flipbook* materi, serta integrasi kuis dari *Quizizz* memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini mendukung pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran. Seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh (Sorta Simanjuntak, 2024) media interaktif yang memadukan berbagai elemen multimedia dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara signifikan. Media ini juga memungkinkan pembelajaran yang fleksibel, di mana siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja. (Fatimah & Nur, 2024) menekankan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Pengembangan produk *Google Sites* di Sekolah Dasar merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Produk ini tidak hanya mempermudah penyampaian materi oleh guru, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa (Asepta Assidiqi, Anisa Salmawati, Neng Wulan Anatasya, 2025). Produk ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam menyampaikan materi keagamaan secara menarik dan interaktif (Nuzli et al., 2022)

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis website interaktif melalui platform Google Sites, yang dirancang sebagai sarana belajar mandiri bagi siswa kelas V SD pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAI-BP). Proses pengembangan mengacu pada model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), namun hanya dilakukan hingga tahap *develop*. Berdasarkan hasil responden dari delapan orang calon guru, media pembelajaran ini dinyatakan sangat layak digunakan, dengan rata-rata tingkat kevalidan mencapai 96,41%. *Google sites* yang dikembangkan dinilai menarik secara tampilan, menyajikan materi yang relevan dan mudah dipahami, serta dilengkapi dengan fitur interaktif seperti video pembelajaran, kuis, dan *flipbook*. Kehadiran fitur-fitur ini dinilai mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa secara signifikan. Berbagai masukan dari para responden telah digunakan untuk menyempurnakan media, terutama dari sisi tampilan visual, kemudahan navigasi, dan kualitas konten.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu disampaikan untuk menjadi perhatian dalam pengembangan kajian selanjutnya. Pertama, pengembangan media pembelajaran hanya dilakukan hingga tahap *develop* dalam model 4D, sehingga tahap *disseminate* atau penyebaran belum dilakukan secara menyeluruh kepada pengguna yang lebih luas, seperti guru di lapangan atau siswa di berbagai sekolah dasar. Kedua, validasi produk hanya melibatkan delapan orang calon guru dari satu institusi, sehingga generalisasi terhadap populasi yang lebih besar masih terbatas. Ketiga, uji coba penggunaan media dilakukan secara terbatas tanpa melibatkan pengukuran langsung terhadap peningkatan hasil belajar siswa secara

kuantitatif. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk melanjutkan ke tahap *disseminate* dengan melibatkan guru aktif dan siswa dari berbagai sekolah sebagai subjek uji coba lapangan. Perlu juga dilakukan evaluasi yang lebih komprehensif terhadap efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar dan kemandirian siswa melalui metode eksperimen atau kuasi-eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, A., Parjito, P., Kasih, E. N. E. W., Azahra, R. R., & Kaban, S. P. P. (2022). Alternatif Pengelolaan Pembelajaran Dalam Jaringan: *Google sites*. *Madaniya*, 3(4), 776–783. <https://www.madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/280>
- Agus Moh. Sholahuddin, & Anggun Wahyu Sulistya Alyasinda. (2023). Rekonstruksi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Berbasis *Google sites* Sebagai Upaya Penguatan Karakter Profil Pelajar Pancasila di SMA Negeri 1 Baureno Bojonegoro. *Guruku: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 1(2), 215–232. <https://doi.org/10.59061/guruku.v1i2.374>
- Anggie Sri Utar1, M. I. P. N. (2024). LITERATURE REVIEW ON THE EFFECTIVE USE OF GOOGLE SITE AS AN INTERACTIVE MEDIUM IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING. *Jurnal Al-Qayyimah*, 7, 59–70.
- Aseptia Assidiqi, Anisa Salmawati, Neng Wulan Anatasya, A. N. A. (2025). Pengembangan Web Digital Berbasis Google Site “Bakti-Ku” Pada Pembelajaran Pai Kelas 4 SD. *Y A S I N Jurnal Pendidikan Dan Sosial Budaya P-ISSN*., 5, 2023–2040.
- Asmawati, A., Samiyono, S., Arifin, A., Wasliman, I., Iriantara, Y., & Paramansyah, A. (2023). Digitalisasi untuk Layanan Pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Iain Palangka Raya Tahun 2022. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 5(4), 2439–2752. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v5i4.2592>
- Budi Harsanto. (2014). *Inovasi Pembelajaran di Era Digital menggunakan google sites dan media sosial* (Sona Sonjaya (ed.)). UNPAD Press.
- Fatimah, S. R., & Nur, I. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Google Sites Di Smp Yapis 2 Fakfak. *Transformasi Jurnal Kepemimpinan & Pendidikan Islam*, 2, 92–111.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejournal.mercubuanayogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- Hermawan, A., & Hadi, S. (2024). Realitas Pengaruh Penggunaan Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Simki Pedagogia*, 7(1), 328–340.
- Jasiah, J. (2017). Pemanfaatan Internet pada Matakuliah Ilmu Pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangkaraya. *Al-Khwarizmi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 5(1), 65–86. <https://doi.org/10.24256/akh.v5i1.446>
- Judijanto, L., Muhammadiyah, M., Utami, R. N., Suhirman, L., Laka, L., Boari, Y., Lembang, S. T., Wattimena, F. Y., Astriawati, N., Laksono, R. D., M.H., M., & Yunus, M. (2024). Metodologi Research and Development (Teori dan Penerapan Metodologi RnD). In *PT. Sonpedia Publishing Indonesia*. https://www.researchgate.net/publication/381290945_METODOLOGI_RESEARCH_AND_DEVELOPMENT_Teori_dan_Penerapan_Metodologi_RnD
- Kamilah, S. F., Wahyuni, I., & Ratnasari, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Menggunakan Google Sites Pada Materi Ekosistem Kelas X SMA. *Biodik*, 9(3), 176–181. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.25523>
- Media, P., Menggunakan, E. I., Wizer, W., Sosial, I. P., Dasar, S., Lembar, E., Siswa, K., Interaktif, E., Wizer, W., Pekerjaan, M. B., Iv, K., Dasar, S., Interaktif, E., Interaktif, E., Wizer, W., Pekerjaan, B., Dasar, I. V. S., & Kunci, K. (2020). *Pengembangan Media Bahan Ajar E-LKPD Interaktif*

Menggunakan Website Wizer . me pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II Oktavia Ning Safitri PGSD FIP UNESA (oktavia.18212@mhs.unesa.ac.id) Mulyani PGSD Fl. 4.

- Muzakki, Saudah, Aziz, A., Jennah, R., Aghnaita, Anggraeni, D., Ervina, & Nurwie. (2024). Pengembangan Media Interaktif Tema Binatang di Ra Al-Azhar Palangka Raya. *Tinta Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 219–236.
- Najiah, N. F., Fakhrunnisaa, N., & Assafari, A. F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Berbasis Web Kelas XIPA di SMAN 1 Enrekang. *Islamika*, 6(3), 699–711. <https://doi.org/10.36088/islamika.v6i3.4632>
- Nashrullah, M., Rahman, S., Majid, A., Hariyati, N., & Budiyanto. (2025). Tranformasi Digital Dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Kebijakan Dan Implikasinya Terhadap Kualitas Pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 52–59.
- Nuzli, M., Ismiah, P., & Wahyuni, S. (2022). Upaya Pemanfaatan Fasilitas Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 2(3), 101–108.
- Peñalosa-Castro, E., & Zavaleta-Morales, H. (2016). Ubicua and Dialecta: Two Digital Environments That Support Teaching and Educational Innovation. *Creative Education*, 07(05), 730–740. <https://doi.org/10.4236/ce.2016.75077>
- Perdana, J. W., Jihaddifa, J., & Gusmaneli, G. (2024). Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menggunakan Media Digital. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 2(3), 934–942.
- Putri, R. A. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *JOURNAL OF COMPUTERS AND DIGITAL BUSINESS*, 2(3), 105–111.
- Qona, I., Puspitasari, D., Khobir, A., & Mahmudah, U. (2024). Bahan Ajar Interaktif dan Inovatif Berbasis Teknologi Google Sites. *JiIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(7), 6573–6580.
- Rajagukguk, K. P., Lubis, R. R., Kirana, J., & Rahayu, N. S. (2021). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Model 4D Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 14–22. <https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/jpkm/article/view/144>
- Rasyid, A. (2019). Pengaruh Kompetensi Guru Dan Self Directed Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Fikih Pada Siswa Kelas Viii Mtsn 17 Jakarta Tahun Pelajaran 2018/2019. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 89–99. <https://doi.org/10.32678/Geneologipai.V6i2.2333>
- Rofidah, L., & Muhid, A. (2022). Media dan Hibrid Identitas Keagamaan di Era Digital. *Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 7(1), 81. <https://doi.org/10.29240/jdk.v7i1.4805>
- Rofika Sari, S., Kurnia, I., & Laila, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis Google Sites Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Nilai-Nilai Pancasila. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 774–785. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i3.542>
- Salsabila, F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 6(4), 3327–3338. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.962>
- San, F. Y. G., Mardiana, P., Safitri, S., & Ardiansyah, T. (2024). Efektivitas pembelajaran sejarah berbasis kuis interaktif. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(3), 226–245.
- Sholeh, B., Hufad, A., & Fathurrohman, M. (2023). Pemanfaatan E-Modul Interaktif dalam Pembelajaran Mandiri Sesuai Kapasitas Siswa. *Risalah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 9(2), 2614–3275. https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v9i2.458
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*. Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Sorta Simanjuntak, D. T. (2024). *Keefektivan Media Interaktif Berbasis Ispring Suite Dalam Pembelajaran Strategi Belajar Mengajar Di Pgsd Unimed Sorta*.
- Supriatna, D., Sepriyanti, D., & Hartono, R. (2024). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Web

- Google Site Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(2), 63–79.
- Suradika, A., & Gunadi, A. A. (2020). Penggunaan Youtube sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh pada Kelas III Sekolah Dasar Islam An - Nizomiyah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*.
- Susanti, S. S., Nursafitri, L., Hamzah, I., Zunarti, R., Darmanto, Fitriyah, Asy'arie, B. F., & Sa'ad, M. S. (2024). Innovative Digital Media in Islamic Religious Education Learning. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 21(1), 40–59. <https://doi.org/10.14421/jpai.v21i1.7553>
- Syah, Y. A., & Hidayatullah, R. S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Google Sites Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 6(1), 56–65. <https://doi.org/10.26740/jvte.v6n1.p56-65>
- Utia, M., Mas, S. R., & Sukung, A. (2024). Equity in Education Journal (EEJ). *Equity in Education Journal (EEJ)*, 6(2), 69–76. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/eej/article/view/2447/2221>
- Wahyuni, S. (2022). Kurikulum Merdeka Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 13404–13408.
- Warsita, B. (2013). Evaluasi Media Pembelajaran Sebagai Pengendalian Kualitas Evaluation of Instructional Media As a Quality Control. *Jurnal Teknodik*, 17(1), 438–447.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Wicaksono, S. R. (2022). *Teori Dasar Technology Acceptance Model* (Issue March). CV> Seribu bintang. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7754254>
- Yusuf, B. (2024). Journal of Instructional and Development Researches Teknologi dan Personalisasi Pembelajaran Pendidikan Islam untuk Generasi Z. *Journal of Instruction and Development Researches*, 4(4), 277–285. <https://doi.org/10.53621/jider.v4i4.344>
- Zahwa, F. A. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.