

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS EDUCAPLAY PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMP NEGERI 1 CIWARU

Wafa Fuadi¹, Hifni Fitriah Nurjanah²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. Raya Cigugur No.28, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Email: fuadiwafa3@gmail.com

Article History

Received: 07-08-2025

Revision: 15-08-2025

Accepted: 17-08-2025

Published: 19-08-2025

Abstract. This study aims to develop interactive learning media based on Educaplay in class VII Informatics subjects at SMP Negeri 1 Ciwaru. The background of this research is based on the low motivation of students in learning Informatics which is still dominated by the lecture method, and not optimal utilization of technology-based learning media. This research uses the development research method (Research and Development) with the ADDIE model. The subjects of this study were 30 seventh grade students. Data collection was done through observation, interviews, and questionnaires. Product validation was conducted by material experts and media experts. The results of the material expert validation showed a feasibility percentage of 92% (very feasible category), while the media expert validation obtained a percentage of 86% (very feasible category). Product trials were conducted through beta test 1 (small group) and beta test 2 (large group). The results of beta test 1 obtained a percentage of 75% (decent category), and beta test 2 obtained a percentage of 88% (very decent category). Based on the results of validation and trials, Educaplay-based interactive learning media is declared feasible for use as an alternative learning media that can increase student involvement and motivation in learning Informatics. This media can provide a more enjoyable, contextual, and interactive learning experience.

Keywords: Educaplay, Interactive Learning Media, Learning Motivation, Informatics, ADDIE

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Educaplay* pada mata pelajaran Informatika kelas VII di SMP Negeri 1 Ciwaru. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Informatika yang masih didominasi oleh metode ceramah, serta belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas VII. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket. Validasi produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi ahli materi menunjukkan persentase kelayakan sebesar 92% (kategori sangat layak), sedangkan validasi ahli media memperoleh persentase 86% (kategori sangat layak). Uji coba produk dilakukan melalui uji beta 1 (kelompok kecil) dan uji beta 2 (kelompok besar). Hasil uji beta 1 memperoleh persentase 75% (kategori layak), dan uji beta 2 memperoleh persentase 88% (kategori sangat layak). Berdasarkan hasil validasi dan uji coba, media pembelajaran interaktif berbasis *Educaplay* dinyatakan layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Informatika. Media ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, kontekstual, dan interaktif.

Kata Kunci: *Educaplay*, Media Pembelajaran Interaktif, Motivasi Belajar, Informatika, ADDIE

How to Cite: Fuadi, W & Nurjanah, H. F. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Educaplay* pada Mata Pelajaran Informatika di SMP Negeri 1 Ciwaru. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (5), 8217-8226. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.4036>

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul. Dalam konteks pendidikan formal, keberhasilan pembelajaran sering kali diukur melalui tingkat motivasi belajar siswa. Namun, kenyataannya, motivasi belajar di berbagai jenjang pendidikan masih menjadi tantangan yang cukup signifikan. Salah satu faktor yang memengaruhi motivasi belajar siswa adalah metode dan media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai inovasi berbasis digital mulai banyak diterapkan dalam dunia pendidikan, salah satunya melalui pemanfaatan aplikasi pembelajaran.

Menurut Kaniawati et al. (2023), pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dan pendidik sebagai sumber pengetahuan dalam lingkungan belajar. Proses ini tidak hanya bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, tetapi juga membentuk pemahaman dan karakter yang didukung oleh pendidik. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan, dukungan, serta motivasi kepada siswa melalui berbagai tindakan, metode, teknik, dan sumber belajar. Pembelajaran dapat berlangsung secara formal di kelas maupun secara informal melalui pengalaman sehari-hari.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam penyediaan media pembelajaran. Media pembelajaran interaktif menjadi salah satu inovasi yang sangat relevan untuk diterapkan karena tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Amatullah et al. (2022) menyatakan bahwa media interaktif merupakan sistem penyampaian pembelajaran berbasis rekaman video dengan pengendalian komputer, di mana siswa tidak hanya mendengar atau melihat, tetapi juga dapat memberikan respons aktif yang menentukan jalannya penyajian. Dengan demikian, media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara langsung.

Studi yang dilakukan oleh Muslih dan Roslaeni (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa ketika media tersebut dirancang dan diimplementasikan dengan baik. Salah satu alternatif yang patut dipertimbangkan adalah penggunaan Educaplay. Platform ini memungkinkan guru mengubah materi pelajaran menjadi aktivitas interaktif, seperti kuis, teka-teki silang, atau permainan edukatif lain yang mendukung pembelajaran kolaboratif. Dengan pendekatan tersebut, siswa tidak hanya belajar secara individual tetapi juga bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, sehingga motivasi dan pemahaman mereka dapat meningkat.

Educaplay memiliki berbagai fitur yang mendukung pembelajaran menyenangkan dan kontekstual. Fitriani dan Jasiah (2024) membuktikan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Educaplay* dapat meningkatkan keaktifan serta motivasi siswa yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar mereka. Dalam konteks pembelajaran informatika, media ini sangat relevan karena mampu mengemas konsep-konsep yang cenderung abstrak dan teknis menjadi lebih mudah dipahami. Assulamy et al. (2024) menjelaskan bahwa tujuan utama pembelajaran informatika adalah agar siswa tidak hanya menggunakan teknologi, tetapi juga memahami cara kerja di baliknya, termasuk konsep dasar algoritma, data, dan sistem komputer.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan peneliti pada 17 Desember 2024 di SMP Negeri 1 Ciwaru, pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran masih terbatas pada beberapa mata pelajaran tertentu. Khusus pada mata pelajaran informatika, motivasi belajar siswa belum optimal. Dalam kegiatan belajar, terlihat sebagian siswa kurang fokus, sibuk mengobrol, tidak memperhatikan guru, bahkan tampak mengantuk. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mampu menarik perhatian siswa. Penelitian ini mengusung kebaruan dengan memanfaatkan *Educaplay* sebagai platform pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi. Meskipun media pembelajaran berbasis digital telah banyak dikembangkan, penggunaan *Educaplay* masih tergolong baru, khususnya dalam pembelajaran informatika di tingkat SMP. Pemilihan platform ini didasarkan pada keunggulannya yang menawarkan berbagai fitur serta variasi permainan yang beragam, sehingga memungkinkan guru menciptakan media pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

METODE

Model pengembangan yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Menurut Safitri (2022) dalam Hidayah dan Mansurdin (2024) model ADDIE merupakan singkatan dari lima tahapan dalam proses pengembangan, yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perencanaan), *Development* (perngembangan), *Implementation* (pelaksanaan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Model ADDIE relevan untuk digunakan karena fleksibel dan dapat disesuaikan dengan baik dalam berbagai kondisi, serta memungkinkan adanya revisi dan evaluasi pada setiap tahapnya. Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk membuat media pembelajaran interkatif berbasis *Educaplay* yang dikembangkan secara bertahap. Studi pengembangan pada media ini dilakukan secara bertahap mengikuti langkah-langkah model pengembangan ADDIE. Materi yang akan di desain oleh peneliti ini merupakan pembelajaran Informatika dasar kelas VII di SMP Negeri 1

Ciwaru. Peneliti memilih metode ADDIE karena model pengembangan ini menawarkan manfaat prosedur kerja yang sistematis. Pada setiap fase ada beberapa langkah yang diambil untuk dievaluasi dan direvisi untuk menciptakan produk yang valid. Model pengembangan ADDIE ini sangat sederhana, namun implementasinya yang sistematis.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ciwaru yang terdiri dari 30 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi atau pengamatan, wawancara, dan kuesioner (angket). Teknik analisis data dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis kelayakan Analisis data dari angket validasi dalam uji kelayakan media pembelajaran interaktif dilakukan dengan mengolah data kuantitatif yang diperoleh selama proses pengembangan. Tujuan dari analisis data ini adalah untuk menentukan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Skala penilaian angket ini, peneliti menerapkan skala likert dengan keterangan jawaban sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Jawaban Responden

No	Skala Aspek	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Hasil dari data validasi kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \sum \frac{x}{xi} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase validasi

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan jawaban dalam setiap item

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan jawaban ideal dalam setiap item

Hasil dari perhitungan akan dianalisis menggunakan skala likert untuk menentukan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Berikut ialah penilaian skala likert:

Tabel 2. Skala Likert

No	Penilaian	Kriteria Interpretasi
1.	$81\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
2.	$61\% < x \leq 80\%$	Layak
3.	$41\% < x \leq 60\%$	Kurang Layak
4.	$21\% < x \leq 40\%$	Tidak Layak
5.	$\leq 21\%$	Sangat Tidak Layak

HASIL

Hasil Validasi Uji Alpha

Media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay yang telah dikembangkan akan dilakukan validasi uji alpha oleh ahli materi dan ahli media sebanyak satu kali. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dikembangkan layak dan sesuai dengan aspek materi dan aspek media.

Tabel 3. Hasil validasi ahli materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor
1.	Materi	22
2.	Bahasa	14
3.	Keterlaksanaan	10
Jumlah Skor Penilaian		46
Jumlah Skor Maksimum		50
Rata-rata Jumlah Skor		5,00
Persentase Kualitas Produk (%)		92%
Kategori		Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 3. hasil dari validasi materi memperoleh rata-rata skor sebesar 5,00 dengan persentase kualitas produk 92% dalam kategori “Sangat Layak”, namun media pembelajaran masih harus direvisi sesuai saran dari validator ahli materi. Hasil revisi produk berdasarkan saran dari validator ahli materi adalah mengenai waktu dan kesempatan menjawab salah. Peneliti melakukan revisi terhadap waktu dan kesempatan menjawab salah menjadi 20 detik dan 5 Nyawa, dari 10 detik 3 Nyawa. Setelah produk media pembelajaran direvisi sesuai saran tersebut, maka media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay sangat layak untuk digunakan pada mata pelajaran informatika di kelas VII SMP Negeri 1 Ciwaru. Selanjutnya adalah melakukan validasi oleh ahli media, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah produk media pembelajaran yang dikembangkan layak dan sesuai dengan aspek media pembelajaran.

Tabel 4. Hasil validasi ahli media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor
1.	Navigasi	22
2.	Desain	21
Jumlah Skor Penilaian		43
Jumlah Skor Maksimum		50
Rata-rata Jumlah Skor		4,30
Persentase Kualitas Produk (%)		86%
Kategori		Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4. hasil dari validasi media memperoleh rata-rata skor sebesar 4,30 dengan persentase kualitas produk 86% dalam kategori “Sangat Layak”. Hasil revisi produk berdasarkan saran dan komentar dari validator ahli media adalah untuk menambahkan gambar dan menambahkan tombol navigasi agar gambar bisa lebih interaktif. Setelah produk media pembelajaran direvisi, maka media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay sangat layak digunakan pada mata pelajaran informatika kelas VII di SMP Negeri 1 Ciwaru.

Hasil Uji Beta

Selanjutnya adalah tahap uji beta yang dilakukan sebanyak dua kali yakni uji beta 1 (uji kelompok 1) dan uji beta 2 (uji kelompok besar). Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah produk layak atau tidak sebelum digunakan dalam uji lapangan atau penelitian. Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan memberikan angket kepada responden atau siswa berjumlah 6 orang pada kelas VII 7, dengan jumlah angket yang diberikan terdiri dari 15 item pertanyaan. Uji beta 2 melibatkan 14 orang siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ciwaru, 7 orang siswa dari kelas VII 5 dan 7 orang siswa lainnya dari kelas VII 7. Adapun rincian hasil data penilaian siswa terhadap kelayakan produk pada aspek tampilan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil angket respon siswa

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	
		Uji kelompok Kecil	Uji Kelompok Besar
1.	Bahasa	185	491
2.	Kemudahan	88	248
3.	Manfaat	63	190
Jumlah Skor Penilaian		336	929
Jumlah Skor Maksimum		450	1050
Rata-rata Jumlah Skor		56,00	66,35
Persentase Kualitas Produk (%)		75%	88%
Kategori		Layak	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 5. Hasil uji kelompok kecil yang dilakukan oleh 6 siswa memperoleh jumlah skor 336 dari 450 dengan persentase kualitas produk sebesar 75% dan termasuk ke dalam kategori layak. Sedangkan hasil uji kelompok besar yang dilakukan oleh 20 orang siswa memperoleh jumlah skor 929 dari 1050 dengan persentase kualitas produk 88% dan termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan hasil dari uji beta, media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay ini layak digunakan dalam pembelajaran matematika yang dapat dilihat dari hasil angket respon siswa yang menunjukkan kategori layak dan sangat layak.

DISKUSI

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Educaplay* pada materi informatika telah dilakukannya tahapan pengembangan yakni tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berdasarkan hasil dari analisis yang didapatkan melalui observasi dan wawancara dengan guru Informatika serta beberapa siswa kelas VII. Hasil observasi di SMP Negeri 1 Ciwaru menunjukkan bahwa kondisi sekolah secara keseluruhan tergolong cukup baik. Ruang kelas telah dilengkapi dengan fasilitas yang mendukung kegiatan belajar, seperti papan tulis, proyektor LCD, speaker aktif, serta ketersediaan listrik dan jaringan internet yang memadai. Saat pembelajaran Informatika berlangsung, peneliti mencatat bahwa guru masih mengandalkan metode ceramah dan pemberian tugas tertulis. Penyampaian materi dilakukan secara lisan dari depan kelas, sementara siswa hanya mendengarkan atau mencatat atau menjawab pertanyaan guru jika ada pertanyaan. Dalam proses pembelajaran tersebut, terlihat beberapa siswa kurang memperhatikan, bahkan ada yang tampak mengantuk atau asyik mengobrol.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Informatika, diketahui bahwa guru lebih sering menggunakan metode ceramah karena keterbatasan waktu dan durasi jam pelajaran. Guru juga menyebutkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran seperti video, gambar, atau aplikasi kuis digital masih belum sering dilakukan. Hal ini disebabkan karena media interaktif biasanya membutuhkan waktu lebih lama untuk digunakan secara efektif, serta perlu pengondisian kelas agar siswa bisa mengikuti dengan baik. Ketika pembelajaran di laksanakan di lab siswa cenderung kurang memperhatikan guru dan malah lebih sering mengobrol atau melakukan aktivitas lain. Meski demikian, guru mengungkapkan bahwa siswa tampak lebih bersemangat ketika proses belajar melibatkan media atau kegiatan yang menuntut keterlibatan langsung, seperti sesi tanya jawab atau kerja kelompok.

Berdasarkan wawancara kepada sejumlah siswa kelas VII menunjukkan bahwa pelajaran Informatika terasa kurang menarik karena penyampaian materi oleh guru lebih banyak dilakukan melalui ceramah. Para siswa mengatakan bahwa mereka akan lebih antusias jika pembelajaran diselingi dengan permainan, kuis, atau tampilan visual, karena metode tersebut membantu mereka lebih mudah memahami isi pelajaran. Beberapa siswa juga menambahkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi saat proses belajar melibatkan media atau kegiatan yang memungkinkan mereka ikut berpartisipasi secara aktif.

Produk media pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti telah melalui uji alpha dan uji beta. Hasil dari uji *alpha* memperoleh jumlah skor keseluruhan 47 dari nilai maksimal 50 dengan persentase 94% termasuk ke dalam kategori Sangat Layak. Hal ini

menunjukkan bahwa produk media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay yang dikembangkan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dengan revisi dan saran yang diberikan oleh ahli materi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Ariyani (2023) yang menyatakan bahwa uji alpha sangat penting untuk menilai kelayakan produk dari aspek materi dan teknis sebelum diterapkan dalam uji coba lapangan. Selanjutnya adalah proses validasi produk yang dilakukan oleh ahli media. Ahli media memberikan penilaian jumlah skor keseluruhan 43 dari nilai maksimal 50 dengan persentase 86% termasuk ke dalam kategori Sangat Layak. Hasil ini memperkuat bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dinilai layak digunakan dengan catatan revisi sesuai saran validator. Penelitian sebelumnya oleh Fauziyah dan Suryani (2022) juga menemukan bahwa validasi ahli media dapat memastikan kualitas desain, keterbacaan, dan tampilan visual suatu media interaktif sebelum diberikan kepada siswa.

Proses uji beta dilakukan setelah produk media pembelajaran dinyatakan layak berdasarkan hasil pengujian alpha. Uji beta dibagi menjadi dua, yakni uji beta 1 yang dilakukan pada kelompok kecil dan uji beta 2 yang dilakukan pada kelompok besar. Hasil dari uji beta 1 (uji coba kelompok kecil) diperoleh dari hasil pengisian angket kelayakan media oleh 6 orang siswa kelas VII 7, dengan jumlah item angket sebanyak 15. Jumlah skor yang diberikan adalah 336 dari nilai maksimal 450 dengan persentase 75% termasuk kategori Layak. Penilaian ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Educaplay layak digunakan pada tahap uji coba berikutnya, dengan revisi pada aspek tampilan kuis, khususnya pengaturan waktu. Menurut penelitian Rahmawati dan Fitriyani (2021), uji coba kelompok kecil bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan teknis media sehingga dapat diperbaiki sebelum diterapkan pada kelompok besar.

Tahap uji beta 2 (uji coba kelompok besar) dilakukan untuk memastikan kelayakan produk sebelum digunakan pada uji lapangan yang lebih luas. Uji ini melibatkan 14 orang siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ciwaru yang terdiri dari 7 orang siswa kelas VII 5 dan 7 orang siswa kelas VII 7. Hasil keseluruhan menunjukkan jumlah skor 929 dari nilai maksimal 1050 dengan persentase 88% termasuk kategori Sangat Layak. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Educaplay* yang dikembangkan sudah memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan pada kelompok sasaran yang lebih besar. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Yuliana dan Ardiansyah (2023) menegaskan bahwa uji kelompok besar penting untuk mengukur efektivitas media dalam kondisi pembelajaran nyata, sekaligus melihat respon siswa secara lebih beragam.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pengembangan produk media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay pada materi analisis data kelas VIII diperoleh beberapa simpulan yaitu produk media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay ini dihasilkan melalui lima tahapan penelitian pengembangan, yaitu analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap analisis meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis materi, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis media. Tahap desain meliputi pengumpulan sumber daya yang dibutuhkan, menyiapkan flowchart dan storyboard, serta penentuan software yang akan digunakan. Tahap pengembangan meliputi persiapan naskah, persiapan komponen-komponen media, dan dilanjutkan proses produksi dan uji coba produk. Selanjutnya, tahap pelaksanaan meliputi persiapan produk media yang sudah jadi, persiapan audiensi, persiapan naskah angket dan tes serta bahan untuk melakukan penelitian. Terakhir evaluasi meliputi data yang telah diperoleh dan perbaikan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengujian, produk yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran ditinjau dari validasi oleh ahli materi dan ahli media serta respon siswa. Kelayakan tersebut dapat dilihat dari persentase kelayakan produk penilaian ahli materi sebesar 92% termasuk kategori sangat layak dan penilaian ahli media sebesar 86% termasuk kategori sangat layak. Sedangkan persentase kelayakan produk pada uji beta 1 adalah sebesar 75% termasuk kategori baik dan pada uji beta 2 adalah sebesar 88% termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis Educaplay layak digunakan dalam pada mata pelajaran informatika di kelas VII SMP Negeri 1 Ciwaru.

REFERENSI

- Amatullah, D. C., Sutrisno, J., Pgri, S., & Lampung, B. (2022). Joko Sutrisno AB Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang... Lentera. In *Jurnal Ilmiah Kependidikan* (Vol. 15, Issue 1).
- Assulamy, H., Disma, D. R. I., Sulistiyaningrum, F., Aunurrahman, & Warneri. (2024). Mata pelajaran informatika dalam kurikulum merdeka pada pendidikan kesetaraan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(2), 306–317. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/jrpp/article/view/4301>
- Fauziah, N., & Suryani, N. (2022). Validitas media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(1), 45–55.
- Fitriani, A., & Jasiah, J. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Educaplay dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran SKI. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 10(4), 41-50.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28-37.

- Kaniawati, E., Mardani, M. E., Lestari, S. N., Nurmilah, U., & Setiawan, U. (2023). Evaluasi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 18-32. e-ISSN: 2963-9859; p-ISSN: 2963-9697.
- Muslih, H., & Roslaeni, E. (2024). Model Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 1(1). <https://doi.org/10.52496/linuhung.v1i1.69>
- Prasetyo, A., & Ariyani, D. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi interaktif dengan uji alpha dan beta. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(2), 101–112.
- Rahmawati, A., & Fitriyani, D. (2021). Uji coba kelompok kecil dalam pengembangan media pembelajaran interaktif. *Jurnal Pendidikan dan Media*, 9(3), 211–219.
- Yuliana, S., & Ardiansyah, R. (2023). Uji coba kelompok besar pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14(2), 88–97.