

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO INTERAKTIF BERBASIS EDPuzzle PADA MATERI JEJAK DIGITAL**Uus Ursula Hanafiyah¹, Didik Dwi Prasetya², Eka Rakhmawati Wardhani³**

Pendidikan Profesi Guru, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Malang¹,
Departemen Teknik Elektro dan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang²,
SMP Negeri 16 Malang³

e-mail: uus.ursula.2531537@students.um.ac.id

Diterima: 24/07/2026; Direvisi: 26/08/2026; Diterbitkan: 12/09/2026

ABSTRAK

Pembelajaran Informatika pada materi Jejak Digital masih menghadapi kendala berupa rendahnya keaktifan siswa dan kurang optimalnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video interaktif berbasis Edpuzzle yang layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi Jejak Digital. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian terdiri atas 34 siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Malang. Data dikumpulkan melalui angket analisis kebutuhan, lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respon siswa, serta tes *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan analisis persentase untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan media, sedangkan efektivitas dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video interaktif berbasis Edpuzzle memperoleh kategori sangat layak berdasarkan validasi ahli, serta memperoleh respon siswa dengan kategori sangat baik. Selain itu, rata-rata nilai siswa meningkat dari 71,18 pada *pretest* menjadi 91,67 pada *posttest* dengan nilai N-Gain sebesar 0,73 yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, media video interaktif berbasis Edpuzzle dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran Informatika pada materi Jejak Digital serta berpotensi meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Edpuzzle, Video Interaktif, Jejak Digital.***ABSTRACT**

The learning process of Informatics on the topic of Digital Footprint still faces several challenges, including low student participation and the limited use of interactive learning media. This study aimed to develop an Edpuzzle-based interactive video learning media that is valid, practical, and effective in improving students' understanding of Digital Footprint material. This research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The participants were 34 eighth-grade students of SMP Negeri 16 Malang. Data were collected through needs analysis questionnaires, expert validation sheets, student response questionnaires, and pretest-posttest assessments. The data were analyzed using percentage analysis to determine the validity and practicality of the developed media, while its effectiveness was measured using the N-Gain test. The results indicated that the Edpuzzle-based interactive video achieved the "very feasible" category based on expert validation and received very positive responses from students. Furthermore, students' average score increased from 71.18 in the pretest to 91.67 in the posttest, with an N-Gain score of 0.73, which falls into the

high category. These findings indicate that the developed Edpuzzle-based interactive video is feasible, practical, and effective as a learning medium for teaching Digital Footprint material and has the potential to enhance students' engagement and conceptual understanding in Informatics learning.

Keywords: *Edpuzzle, Interactive Video, Digital Footprint.*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan kini telah memasuki zaman moden 5.0 yang memerlukan sumber daya manusia untuk tetap hidup di abad ke-21. Pembelajaran pada waktu ini tidak sekedar bergantung kepada pengetahuan dan transfer teori, tetapi juga menuntut penguasaan dalam teknologi supaya Siswa dapat bersaing di masa depan. Oleh itu, sekolah berfungsi sebagai platform yang penting untuk melahirkan generasi yang bertanggung jawab dalam penggunaan teknologi (Hamzah et al., 2023). Teknologi informasi kini menjadi bagian penting dalam berbagai aspek kehidupan termasuk pendidikan dan pemerintah, pemerintah juga berkomitmen mewujudkan ini melalui kegiatan Jaring Aspirasi Rancangan Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional (RUU Sisdiknas) tentang Transformasi Digital Pendidikan.

Seiring dengan semakin banyaknya pengguna media sosial di kalangan anak muda, kesadaran tentang jejak digital menjadi sangat penting. Jejak digital yang dihasilkan baik secara sadar maupun tidak sadar dapat berpengaruh besar untuk masa depan para Siswa. Inisiatif pendidikan mengenai etika digital harus diadakan untuk generasi yang bertanggung jawab sehingga mereka dapat menyadari dampak dari setiap perilaku yang dilakukan di internet (Malayudha et al., 2025). Namun realita di lapangan pembelajaran seperti informatika Siswa masih merasakan bahwa topik ini membosankan disebabkan cara penyampaiannya yang tidak melibatkan interaksi (Pebriyanti et al., 2021). Keterbatasan pemanfaatan teknologi digital disekolah membuat penggunaan media belum optimal dalam proses pengajaran masih dominan oleh pengerjaan LKPD dan penayangan video youtube yang menempatkan Siswa sebagai penonton pasif. Di era Society 5.0 untuk mengatasi rasa jenuh kognitif pada Siswa maka pendidik dituntut untuk menuju pendekatan yang lebih aktif dan kreatif yang berpusatkan Siswa (Saputri et al., 2026).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas Edpuzzle sebagai media pembelajaran interaktif pada berbagai mata pelajaran dan jenjang. Saputri et al. (2026) mengembangkan video interaktif berbasis Edpuzzle untuk mata pelajaran Informatika SMA dan menemukan media tersebut valid, praktis, serta secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dengan N-Gain kategori tinggi. Penelitian lain mengaplikasikan Edpuzzle pada mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK (Parro et al., 2025) serta pembelajaran matematika (Ernawati et al., 2023) yang seluruhnya melaporkan tingkat kepraktisan dan respon siswa yang tinggi. Di ranah bahasa, Edpuzzle juga terbukti berpengaruh terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi maupun teks prosedur pada siswa SMP dan SMA (Fauziah et al., 2024). Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan pola yang konsisten: pengembangan Edpuzzle masih terkonsentrasi pada materi-materi teknis atau konten mata pelajaran umum (jaringan, matematika, teks eksplanasi), sementara muatan literasi digital dan etika bermedia sosial termasuk topik Jejak Digital yang merupakan bagian penting dari kurikulum Informatika SMP terkait keamanan dan tanggung jawab digital belum menjadi fokus pengembangan media interaktif berbasis Edpuzzle. Padahal, topik Jejak Digital bersifat abstrak dan berkaitan langsung dengan perilaku nyata siswa di dunia maya, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang tidak sekedar informatif tetapi juga reflektif dan kontekstual

karakteristik yang justru menjadi keunggulan Edpuzzle melalui fitur kuis tersemat dan pemantauan keterlibatan secara real-time.

Sebagai solusi, penggabungan media video interaktif melalui platform seperti Edpuzzle memberikan pendekatan yang lebih hidup. Edpuzzle memungkinkan video edukasi standar diubah menjadi pengalaman interaktif dengan menambahkan pertanyaan kuis atau komentar suara dan pemantauan kemajuan Siswa secara *real-time*. Pemanfaatan media multimedia semacam ini tidak hanya mempermudah Siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti "Jejak Digital," tetapi juga terbukti dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan akademis mereka (Nabilah et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video interaktif berbasis Edpuzzle pada materi Jejak Digital. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan media, mengetahui kelayakan media berdasarkan penilaian ahli, mengetahui respon Siswa terhadap penggunaan media, serta mengetahui sejauh mana media tersebut dapat membantu Siswa dalam memahami materi Jejak Digital. Kontribusi dari penelitian ini adalah menghasilkan produk media pembelajaran berupa video interaktif berbasis Edpuzzle yang dapat digunakan sebagai media pendukung pembelajaran Informatika, khususnya pada materi Jejak Digital. Nilai pembaruan pada penelitian ini terletak pada kombinasi topik dan jenjang yang belum ditemukan pada penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu pengembangan media video interaktif berbasis Edpuzzle yang secara spesifik dirancang untuk materi Jejak Digital pada mata pelajaran informatika tingkat SMP. Kontribusi penelitian ini adalah menghasilkan produk media pembelajaran video interaktif berbasis Edpuzzle yang dapat digunakan sebagai media pendukung pembelajaran informatika, khususnya pada materi Jejak Digital. secara khusus untuk membahas materi Jejak Digital. Melalui pengembangan ini, diharapkan Siswa tidak hanya dapat menguasai konsep jejak digital dari segi kognitif, tetapi juga terdorong untuk menjadi individu digital yang lebih bijak dan beretika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi) (Waruwu, 2024). Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai untuk mengembangkan media video interaktif berbasis Edpuzzle pada materi Jejak Digital. Penelitian dilaksanakan pada 30 April 2026 dengan subjek penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Malang sebanyak 34 siswa. Pengembangan media dilakukan melalui lima tahapan ADDIE sebagai berikut.

Tahap *Analysis* dilakukan melalui indentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik Siswa, serta media dan metode yang telah digunakan pada pembelajaran sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran dan membutuhkan media yang menarik, interaktif, mudah digunakan serta dapat diakses kembali. Meskipun sebagian besar siswa telah mengenal konsep jejak digital, pemahaman mengenai dampak dan penggunaan media sosial secara bijak masih perlu ditingkatkan. Selain itu, siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap media video interaktif yang dilengkapi kuis dan animasi serta didukung oleh ketersediaan perangkat dan akses internet yang memadai. Tahap *Design* Pada tahap ini proses desain meliputi penyusunan materi secara sistematis, pembuatan alur, perancangan tampilan media yang mencakup pemilihan warna, font, animasi, gambar, serta audio. Penyisipan soal interaktif pada Eduzzle beserta umpan balik otomatis, serta

penyusunan instrumen evaluasi, Rencana disusun melalui diskusi ahli materi dan ahli media agar sesuai dengan kurikulum kebutuhan Siswa. Tahap pengembangan meliputi proses produksi video pembelajaran kemudian mengintegrasikannya ke dalam platform edpuzzle dengan menambahkan pertanyaan interaktif, catatan penjelasan, serta umpan balik otomatis pada setiap jawaban. Selanjutnya, media yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan isi, tampilan, dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan direvisi berdasarkan masukan validator. Tahap *Impelementation* dilakukan melalui uji coba terbatas kepada Siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Malang. Siswa menyimak video, mengerjakan kuis yang disisipkan dan memberikan tanggapan terhadap dan kritik pada media melalui angket. Tahap *Evaluation* dilakukan untuk mengukur kelayakan dan efektivitas media berdasarkan hasil validasi ahli, angket respon siswa serta *pre-test* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa pada materi jejak digital. Hasil evaluasi menjadi dasar penyempurnaan media.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lima instrumen, yaitu (1) lembar validasi ahli materi, (2) lembar validasi ahli media, (3) angket respon siswa, (4) soal *pretest* dan (5) soal *posttest*. Lembar validasi ahli materi dan ahli media menggunakan skala likert 1-4, yaitu skor 4 = Sangat Baik/Sangat Layak, 3 = Baik/Layak, 2 = Kurang Baik/Kurang Layak dan 1 = Tidak Baik/Tidak Layak. Angket respon siswa digunakan untuk mengukur efektivitas media setelah digunakan dalam pembelajaran, sedangkan soal *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengukur efektivitas media terhadap peningkatan pemahaman siswa pada materi jejak digital. Teknik analisis data hasil ahli materi dan ahli media menggunakan analisis persentase kelayakan. Efektivitas media dianalisis dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa melalui perhitungan rata-rata nilai sebelum dan sesudah pembelajaran, selanjutnya peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan uji N-Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis kebutuhan siswa dilakukan melalui penyebaran angket kepada 34 siswa kelas VIII untuk mengidentifikasi kondisi awal sebelum pengembangan media video interaktif berbasis Edpuzzle. Angket tersebut digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik siswa, kebutuhan terhadap media pembelajaran, pengalaman siswa dalam menggunakan media digital, serta pemahaman awal terkait materi Jejak Digital. Data yang diperoleh dari angket menjadi dasar dalam menentukan karakteristik dan fitur media yang perlu dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan siswa. Hasil rekapitulasi angket analisis kebutuhan siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Angket Analisis Kebutuhan Siswa

No.	Aspek	Rata - Rata	Presentase	Kategori
1.	Pemahaman awal tentang jejak digital	4,48	89,6 %	Sangat Baik
2.	Kondisi pembelajaran Informatika saat ini	3,53	70,5 %	Baik
3.	Minat terhadap media interaktif/Edpuzzle	4,09	81,8 %	Sangat Baik
4.	Kesiapan sarana & harapan terhadap media	4,40	88,0 %	Sangat Baik
Rata – rata Keseluruhan		4,16	83,3 %	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1, aspek kondisi pembelajaran Informatika saat ini memperoleh skor rata-rata terendah dibandingkan dengan aspek lainnya, yaitu sebesar 3,53 atau 70,5% dengan

kategori baik. Secara khusus, item “Saya merasa aktif bertanya atau menjawab saat pembelajaran Informatika” memperoleh skor 2,82 atau 56,4% dengan kategori cukup, yang menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih perlu ditingkatkan. Temuan tersebut memperkuat kebutuhan terhadap media pembelajaran yang lebih interaktif dan mampu mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran Informatika, khususnya pada materi Jejak Digital. Setelah kebutuhan siswa teridentifikasi, kelayakan media yang dikembangkan selanjutnya dinilai melalui validasi ahli materi dan ahli media yang hasilnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi ahli materi dan ahli media hasil rekapitulasi

No.	Aspek Penilaian	Skor Ahli Materi	Skor Ahli Media	Kategori
1.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	100%	-	Sangat Layak
2.	Penyajian materi dan kebahasaan	100%	-	Sangat Layak
3.	Tampilan media (<i>layout</i> , warna, font, gambar)	-	100%	Sangat Layak
4.	Interaktivitas dan kemudahan penggunaan Edpuzzle	-	100%	Sangat Layak
5.	Kelayakan media secara keseluruhan	100%	100%	Sangat Layak
Rata – rata Keseluruhan		100	100%	Sangat Layak

Data yang ditampilkan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa media video interaktif berbasis Edpuzzle memperoleh persentase kelayakan sebesar 100% dari ahli materi dan 100% dari ahli media dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran, sedangkan aspek tampilan, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan media juga telah memenuhi kriteria kelayakan. Dengan demikian, media yang dikembangkan dinilai telah memenuhi aspek kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran dan dapat dilanjutkan pada tahap uji coba terbatas kepada siswa. Selanjutnya, tingkat kepraktisan media berdasarkan pengalaman siswa setelah menggunakan media video interaktif berbasis Edpuzzle diperoleh melalui angket respon siswa yang hasilnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Respon Siswa terhadap Media

No.	Aspek Penilaian	Skor Pemahaman Materi	Skor Kualitas Media	Kategori
1.	Memahami materi Jejak Digital melalui video	100%	-	Sangat Layak
2.	Penjelasan dalam video mudah dipahami	100%	-	Sangat Layak
3.	Materi video sesuai pembelajaran di kelas	-	89,2%	Sangat Layak
4.	Tampilan video (warna, animasi, gambar) menarik	-	80,8%	Layak
5.	Teks dan tulisan mudah dibaca	-	85,5%	Sangat Layak
6.	Audio terdengar jelas	-	83,3%	Sangat Layak

7.	Video mudah diakses	-	84,2%	Sangat Layak
8.	Soal/interaksi sering muncul	-	86,7%	Sangat Layak
9.	Soal membantu berpikir	-	90,0%	Sangat Layak
10.	Video membuat lebih aktif belajar	-	85,8%	Sangat Layak
11.	Video membuat tertarik belajar materi	-	86,7%	Sangat Layak
12.	Lebih fokus saat belajar dengan video	-	83,3%	Sangat Layak
Rata – rata Keseluruhan		100%	86,5%	Sangat Layak

Temuan pada Tabel 3 memperlihatkan bahwa respon siswa terhadap media video interaktif berbasis Edpuzzle memperoleh rata-rata persentase sebesar 100% pada aspek pemahaman materi dan 86,5% pada aspek kualitas media, dengan kategori sangat layak. Pada aspek pemahaman materi, seluruh indikator memperoleh persentase 100%, yang menunjukkan bahwa siswa dapat memahami materi Jejak Digital melalui video dan menilai penjelasan yang diberikan mudah dipahami. Sementara itu, pada aspek kualitas media, persentase tertinggi terdapat pada indikator soal yang membantu siswa berpikir sebesar 90,0%, sedangkan persentase terendah terdapat pada indikator tampilan video yang menarik sebesar 80,8% dan masih berada dalam kategori layak. Setelah mengetahui respon siswa terhadap media, efektivitas penggunaan media selanjutnya dianalisis melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* siswa yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Pretest* dan *Posttest* siswa

No.	Statistik	Pretest	Posttest
1.	Rata – rata	71,18	91,67
2.	Nilai Tertinggi	90	100
3.	Nilai Terendah	42	80
4.	N-Gain	-	0,73

Data pada Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media video interaktif berbasis Edpuzzle pada materi Jejak Digital. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 71,18 pada *pretest* menjadi 91,67 pada *posttest*, sedangkan nilai tertinggi meningkat dari 90 menjadi 100 dan nilai terendah meningkat dari 42 menjadi 80. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perubahan capaian pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media yang dikembangkan. Hasil perhitungan *N-Gain* sebesar 0,73 menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman siswa berada pada kategori tinggi, sehingga media video interaktif berbasis Edpuzzle dapat dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Jejak Digital.

Pembahasan

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa secara umum Siswa telah memiliki pemahaman awal yang baik mengenai konsep jejak digital (89,6%), namun keaktifan mereka dalam pembelajaran Informatika konvensional tergolong rendah. Pemahaman mengenai jejak digital menjadi aspek penting dalam pembelajaran karena siswa perlu memahami dan merefleksikan jejak digital yang mereka tinggalkan dalam aktivitas daring (Ng et al., 2025). Temuan ini memperkuat argumen bahwa pembelajaran yang bersifat satu arah cenderung menempatkan siswa sebagai penerima pasif, sejalan dengan pandangan bahwa keterlibatan aktif

merupakan syarat penting bagi efektivitas pembelajaran digital (Parro et al., 2025). Rendahnya partisipasi ini menjadi dasar empiris yang memperkuat urgensi pengembangan media interaktif berbasis Edpuzzle sebagaimana diuraikan pada bagian Pendahuluan. Penggunaan Edpuzzle sebagai media pembelajaran interaktif juga telah diterapkan pada berbagai konteks pembelajaran, termasuk pembelajaran keterampilan mendengarkan, yang menunjukkan bahwa aktivitas berbasis Edpuzzle dapat memberikan pengalaman belajar yang positif bagi siswa (Lestari et al., 2023).

Hasil kelayakan media skor kelayakan media pada penelitian ini sejalan dengan temuan (Saputri et al., 2026) yang juga melaporkan kategori kelayakan tinggi pada pengembangan Edpuzzle untuk mata pelajaran Informatika SMA, menunjukkan bahwa fitur interaktif Edpuzzle secara konsisten dinilai layak oleh ahli lintas jenjang dan materi. Temuan tersebut diperkuat oleh Huda et al. (2026) yang mengembangkan media pembelajaran berbasis Edpuzzle pada siswa sekolah menengah kejuruan dan memperoleh hasil validasi yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Hardika et al. (2024) dalam pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis Edpuzzle, yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, Wati et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis Edpuzzle dapat mendukung pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Respon siswa tingginya respon positif Siswa (86,5%, kategori Sangat Baik) terhadap media ini dapat dimaknai melalui teori keterlibatan belajar (*engagement*), di mana elemen interaktif seperti kuis tersemat dan umpan balik otomatis meningkatkan motivasi bagi siswa. Meskipun demikian, indikator "tampilan video menarik" memperoleh skor relatif lebih rendah dibanding indikator lain (80,8%), yang mengindikasikan adanya ruang perbaikan pada aspek visual media sebuah temuan yang selaras dengan pentingnya kualitas desain visual dalam menjaga perhatian siswa pada media pembelajaran digital (Nabilah et al., 2025). Penggunaan video interaktif berbantuan Edpuzzle juga dilaporkan mampu memberikan pengalaman belajar yang mendukung keterlibatan siswa, sedangkan integrasi Edpuzzle dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif dan motivasi belajar siswa (Meilani et al., 2024; Abbas et al., 2024).

Efektivitas terhadap pemahaman materi hasil menunjukan bahwa media video interaktif berbasis Edpuzzle efektif meningkatkan pemahaman siswa pada materi Jejak Digital. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai *pretest* dari 71,18 menjadi 91,67 pada *posttest* dengan nilai N-Gain sebesar 0,73 yang termasuk dalam kategori tinggi. peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penyajian materi melalui video interaktif. Temuan ini sejalan dengan (Saputri et al., 2026) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman melalui kombinasi teks, gambar, audio dan video. Selain itu penelitian (Saputri et al., 2026) juga menunjukkan bahwa penggunaan Edpuzzle mampu meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Temuan mengenai peningkatan hasil belajar tersebut juga sejalan dengan Fithriyani et al. (2026) yang menemukan bahwa video interaktif berbasis Edpuzzle efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Nurlaela et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbantuan Edpuzzle dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa kelas VII SMP. Selanjutnya, Afifah et al. (2023) melaporkan bahwa penggunaan media Edpuzzle dapat meningkatkan aspek kognitif siswa SMA, sedangkan Kurniawan et al. (2023) menemukan adanya pengaruh penggunaan media audiovisual berbantuan Edpuzzle terhadap hasil belajar siswa. Firmansyah dan Andriyani (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan Edpuzzle dalam pembelajaran dapat mendukung

peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian Abbas et al. (2024) menunjukkan bahwa video pembelajaran interaktif berbantuan Edpuzzle juga dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sementara itu, Vivianingsih et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbantuan Edpuzzle memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan media video interaktif berbasis Edpuzzle pada materi Jejak Digital menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa memperoleh hasil validasi dengan kategori sangat layak, serta mendapat respon sangat baik dari siswa sehingga praktis digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi Jejak Digital, yang ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai dari 71,18 menjadi 91,67 dengan nilai N-Gain sebesar 0,73 (kategori tinggi). Temuan ini menunjukkan bahwa media video interaktif berbasis Edpuzzle mampu mendukung pembelajaran Informatika yang lebih aktif, menarik, dan berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep Jejak Digital secara lebih efektif. Penelitian ini masih terbatas pada uji coba di satu kelas dan satu materi pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengimplementasikan media pada materi Informatika lainnya dengan jumlah sampel yang lebih luas serta mengembangkan fitur interaktif yang lebih beragam agar efektivitas media dapat diuji secara lebih komprehensif dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap inovasi pembelajaran digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, N. M., Auliah, A., & Husain, H. (2024). Pengaruh video pembelajaran interaktif berbantuan Edpuzzle pada model Discovery Learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Pinrang (studi pada materi pokok larutan penyangga). *ChemEdu*, 5(2), 31–39. <https://doi.org/10.35580/chemedu.v5i2.50850>
- Afifah, D. I., Ulfah, M., & Nurhayati, E. (2023). Penggunaan media Edpuzzle untuk meningkatkan aspek kognitif siswa SMA. *Journal on Teacher Education*, 4(4), 308–316. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/download/14790/12077/48665>
- Ernawati, E., Firdaus, R., Sutiarso, S., & Karwono, K. (2023). Developing of inquiry-based interactive Edpuzzle media to improve students' mathematics learning outcomes. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 511–520. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7971>
- Fauziah, A., Agustiani, T., & Supendi, D. A. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Edpuzzle terhadap kemampuan menulis teks prosedur pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jampangkulon tahun ajar 2022/2023. *Bahtera Indonesia: Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia*, 9(1), 141–155. <https://doi.org/10.31943/bi.v9i1.565>
- Firmansyah, F., & Andriyani, A. (2023). Developing Edpuzzle-assisted e-Worksheet to enhance students' critical thinking skills in problem-based learning. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 7(2), 55–64. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v7i2.29569>

- Fithriyani, M., Nulhakim, L., & Dewi, R. S. (2026). The effectiveness of Edpuzzle-based interactive video on fifth grade students' learning outcomes in fact and opinion. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam*, 15(1), 38–57. <https://jurnalalkhairat.org/ojs/index.php/fikrotuna/article/view/1709>
- Hamzah, R. A., Mesra, R., Karo, K. B., Alifah, N., Hartini, A., Agusta, H. G. P., Yusuf, F. M., Subroto, D. E., Febriyanti, F., Santi, Y., Laila, L., Lisarani, V., Ramadhani, M. I., Larekeng, S. H., Tunnoor, S., Hiola, R. B. A., & Pinasti, T. (2023). *Strategi pembelajaran abad 21*. PT. Mifandi Mandiri Digital. <https://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/penerbitmmd/article/download/55/49/188>
- Hardika, N., Suhairi, M., Maksum, H., Suhartini, S., & Permana, A. (2024). Development of learning media video interactive basic motion volleyball game by Edpuzzle. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 2122–2133. <https://alishlah.ahfpublishing.id/alishlah/article/view/4782>
- Huda, A., Firdaus, F., Irfan, D., Yulia Basri, I., Elida, E., & Sukmawati, M. (2026). Development of learning media for photography elements based on Edpuzzle to facilitate learning in basic photography elements for vocational high school students. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 10(1), 376–383. <https://doi.org/10.62527/joiv.10.1.4037>
- Kurniawan, R., Suhada, H. I., & Maryanti, S. (2023). Pengaruh pembelajaran menggunakan media audio visual berbantu Edpuzzle terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 101–110. <https://doi.org/10.60132/jip.v1i2.32>
- Lestari, M. I., Megawati, F., Agustina, S., & Tappha, Y. (2023). Experiencing EdPuzzle-based listening activity: Do the EFL students feel satisfied? *Journal of English Teaching, Literature, and Applied Linguistics*, 7(2), 32–38. <https://journal.umg.ac.id/index.php/jetlal/article/view/5820>
- Malayudha, A. G., Yudianto, S. A., Putri, E. D. R., Putrikusuma, D. O., Angelia, A., Liyahana, N. A., Rahme, K. A., & Setyaningsih, R. (2025). Edukasi etika dan jejak digital: Membangun generasi siswa yang bertanggung jawab di era digital. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(12). <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/4417/3282>
- Meilani, H. A., Rusnayati, H., & Danawan, A. (2024). Implementing a flipped classroom approach assisted by Edpuzzle video annotations to improve students' cognitive abilities on global warming topics. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 9(2), 647–658. <https://doi.org/10.24042/tadris.v9i2.26003>
- Nabilah, S., Makiah, Y. S., & Maulidah, R. (2025). Pengaruh integrasi video interaktif Edpuzzle dalam Moodle terhadap motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa pada materi usaha dan energi. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(8), 10223–10229. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.8870>
- Ng, R., Rivera, M. C. S., Cook, M., Mavilidi, M. F., & Bennett, S. (2025). Co-researching with primary school students to retrace their digital footprint. *Computers & Education*, 224, 105170. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105170>
- Nurlaela, S., Yuliani, A., & Novtiar, C. (2024). Penerapan model problem based learning berbantuan Edpuzzle dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 7(6), 1055–1064. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/jpmi/article/view/25087>



- Parro, E., Rusdiana, R., Saputra, G. Y., & Subastian, E. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif Edpuzzle mata pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Pemuda Samarinda. *SABER: Jurnal Teknik Informatika, Sains dan Ilmu Komunikasi*, 3(3), 17–27. <https://doi.org/10.59841/saber.v3i3.2782>
- Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran Informatika kelas VII di SMP Negeri 1 Seririt. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 10(1), 50–58. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i1.31110>
- Saputri, B. N., Firdaus, R., & Suryadinata, N. (2026). Pengembangan video interaktif Edpuzzle untuk pembelajaran Informatika SMA. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 6(4), 679–685. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.1532>
- 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>
- Wati, C. A. Y., Jampel, I. N., & Suartama, I. K. (2024). Active and fun learning with Edpuzzle interactive learning video in elementary school. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(2), 250–258. <https://doi.org/10.23887/jlls.v7i2.83582>
- Vivianingsih, V., Suhliyat, N., Mahmudah, M., & Al Ayubi, S. (2023). The effect of interactive learning video media aided by Edpuzzle toward student learning. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 10(1), 24–31. <https://journal-fip.um.ac.id/index.php/jinotep/article/view/2268>