



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO INTERAKTIF PADA MATERI APLIKASI PERKANTORAN DI KELAS VII SMP NEGERI 28 PONTIANAK

Nurbani Nurbani*, Dewi Sulistiyarini, Kiki Rianti, Merry Trianjani, Eko Zulkarnain, Nengsi Nengsi, Nurul Janah, Jumadi Jumadi, Diyas Amelya, Ardhan Ardhan

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, IKIP PGRI Pontianak, Pontianak, Indonesia

*email: nurbani05@gmail.com

Received: June 1, 2023 Accepted: December 15, 2023 Published: December 31, 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menguji kelayakan, dan mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi aplikasi perkantoran di kelas VII SMP Negeri 28 Pontianak. Media pembelajaran berbasis video interaktif ini dikembangkan menggunakan aplikasi edpuzzle. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terbuka, angket tertutup dengan skala lima, dan lembar observasi. Subjek penelitian terdiri dari 2 orang dosen ahli media, 2 orang guru ahli materi dan 30 orang siswa SMP Negeri 28 Pontianak. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari uji kelayakan memperoleh kategori layak digunakan oleh ahli media dan ahli materi, sedangkan respon dari pengguna Video Interaktif berada pada kategori Sangat Baik.

Kata kunci: pengembangan, media pembelajaran, video interaktif

Abstract

This research aims to develop, test the feasibility, and determine students' responses to interactive video-based learning media on office application material in class VII of SMP Negeri 28 Pontianak. This interactive video-based learning media was developed using the edpuzzle application. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (analysis, design, development, implementation and evaluation). The instruments used in this research were open interviews, closed questionnaires with five scales, and observation sheets. The research subjects consisted of 2 media expert lecturers, 2 material expert teachers and 30 students of SMP Negeri 28 Pontianak. The data analysis technique used is qualitative and quantitative descriptive data analysis. The results of the feasibility test obtained a category suitable for use by media experts and material experts, while the response from Interactive Video users was in the Very Good category.

Keywords: Development, Learning Media, Interactive Video

How to cite (in APA style): Nurbani, N., Sulistiyarini, D., Rianti, K., Trianjani, M., Zulkarnain, E., Nengsi, N., Janah, N., Jumadi, J., Amelya, D., Ardhan, A. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi aplikasi perkantoran di kelas VII SMP Negeri 28 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 12(2), 367–376. <https://doi.org/10.31571/saintek.v12i2.10353>

Copyright (c) 2023 Nurbani Nurbani, Dewi Sulistiyarini, Kiki Rianti, Merry Trianjani, Eko Zulkarnain, Nengsi Nengsi, Nurul Janah, Jumadi Jumadi, Diyas Amelya, Ardhan Ardhan
DOI: 10.31571/saintek.v12i2.10353



PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sangat berpengaruh terhadap penyusunan dan implementasi strategi pembelajaran. Hal ini pula mempengaruhi kualitas pembelajaran siswa di kelas. Salah satu bidang pendidikan yang memanfaatkan teknologi ini adalah pada pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli kita dapat mengembangkan media pembelajaran untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Risnawati, Amir, & Sari, 2018).

Media video pembelajaran merupakan seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan (Marhaeni et al., 2020). Penyampaian materi pengajaran melalui video rekaman, siswa yang tidak hanya melihat dan mendengar suara, gambar, dan video, tetapi juga dapat memberikan tanggapan atau respon yang aktif. (Aswirna et al., 2020).

Media pembelajaran interaktif dapat memberikan pesan melalui penyajian data pembelajaran yang luar biasa, memberikan gambaran dalam media elektronik dan meningkatkan kemampuan inovatif siswa (Habuke et al., 2022). Media pembelajaran berbasis teknologi dapat membuat pembelajaran lebih powerful dimana kontak komunikasi antara individu yang ditunjang oleh teknologi dapat memberi nilai tambah dalam kemampuan komunikasi tertentu (Fuaddunnazmi & Safitri, 2022).

Video interaktif merupakan suatu sistem penyampaian pengajaran dimana materi video rekaman disajikan dengan penendalian komputer kepada siswa yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian (Arsyad, 2015:36). Video interaktif dapat membantu mengurangi beban kognitif dengan memvisualisasikan konsep-konsep yang sulit dan memungkinkan siswa untuk belajar pada kecepatan mereka sendiri (Murtianto et al., 2022).

Mengingat efek samping pra-observasi yang dilakukan di sekolah SMP Negeri 28 Pontianak didapatkan hasil dimana guru pada umumnya menyadari akan pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Untuk itu peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis video interaktif yang dimana media dapat membantu dan memudahkan guru dalam proses belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis video interaktif dengan menggunakan edpuzzle diharapkan dapat mempermudah proses belajar mengajar dan mengetahui respon siswa di SMP Negeri 28 Pontianak.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE yang terdiri dari tahapan analisis, desain atau perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis yang dilakukan ialah analisis kebutuhan pengguna dan analisis hardware dan software. Tahap analisis dilaksanakan dengan melakukan pengamatan dan wawancara kepada guru. Tahap berikutnya desain yaitu menentukan kebutuhan dalam Video interaktif. Merancang Storyboard yang menceritakan alur Video interaktif dengan gambar dan penjelasan. Menyiapkan gambar dan Video ilustrasi yang digunakan untuk Video interaktif. Pada tahap pengembangan produk, diawali dengan pembuatan video pembelajaran, proses editing video menggunakan aplikasi canva, hasil editing diupload kedalam aplikasi edpuzzle untuk memberikan konsep interaktif pada video pembelajaran. Pada tahap uji coba awal, dilakukan validasi oleh pakar bidang media pembelajaran. Validasi dilakukan berdasarkan kelayakan pada aspek materi dan aspek media. Pada tahap revisi produk awal ini, dilakukan revisi terhadap produk utama berdasarkan masukan dan saran-saran validator yang diperoleh berdasarkan uji coba produk awal. Uji coba lapangan digunakan untuk mendapatkan evaluasi atas produk awal yang dikembangkan. Evaluasi ini dipergunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan produk dalam pembelajaran.

Penelitian melibatkan dua subjek yaitu subjek validasi dan subjek uji coba. Subjek validasi adalah validator ahli media dan ahli materi. Subjek uji coba adalah siswa di SMP Negeri 28 Pontianak. Lokasi penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 28 Pontianak. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi langsung, teknik komunikasi tidak langsung dan dokumentasi. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman wawancara, angket dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dilakukan dengan menganalisis data secara statistik dikarenakan data yang dikumpulkan berupa hasil pengisian lembar validasi oleh ahli materi dan ahli media serta lembar respons dari peserta didik. Sedangkan data kualitatif dilakukan dengan menafsirkan dan menganalisis data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara dengan guru di tempat penelitian.

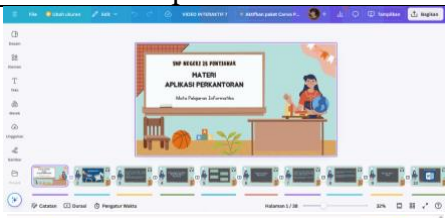
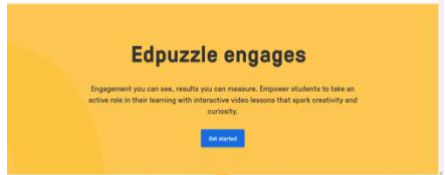
HASIL DAN PEMBAHASAN

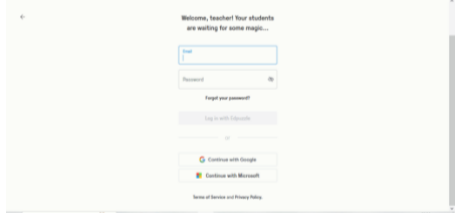
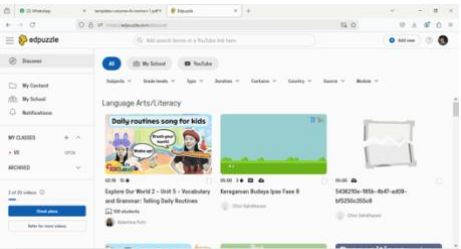
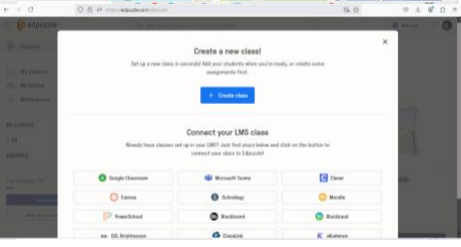
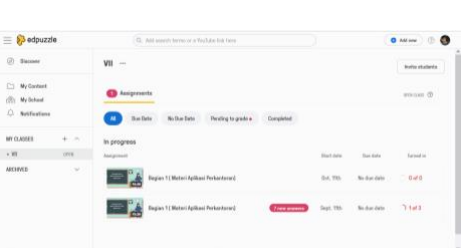
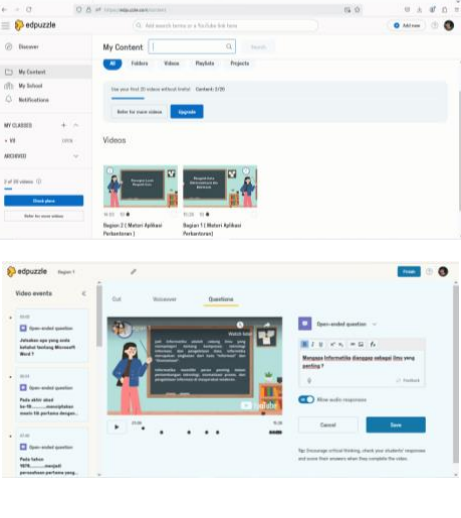
Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif pada materi aplikasi perkantoran di kelas VII SMP Negeri 28 Pontianak. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE yang terdiri dari tahapan analisis, desain atau perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahap analisis terdiri dari dua yaitu analisis kebutuhan pengguna dan analisis hardware dan software. Analisis kebutuhan pengguna ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik melalui proses pengamatan atau observasi. Pada tahapan ini, peneliti melakukan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran dan peserta didik. Analisis hardware dan software dilakukan dengan tujuan guna untuk mendukung proses pembuat media pembelajaran, yang dapat meningkatkan proses pembelajaran efektif dan efisien.

Pada tahap desain atau perancangan yaitu perancangan isi konten dilakukan untuk memastikan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran tidak hanya informatif, tetapi juga disusun dengan cara yang paling efektif untuk membantu peserta didik. Perancangan storyboard dilakukan untuk membantu memberikan gambaran visual tentang bagaimana aplikasi yang akan dikembangkan dalam pengembangan media pembelajaran untuk materi aplikasi perkantoran. Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan berdasarkan perancangan isi konten yang telah dilakukan sebelumnya.

Tahap selanjutnya yaitu pengembangan media pembelajaran. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran pada materi aplikasi perkantoran. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan aplikasi Edpuzzle. Adapun tampilan dari media yang dikembangkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengembangan Produk

Bagian	Tampilan Produk	Deskripsi
Tahap Pengembangan Video		Tampilan awal video memperkenalkan identitas diri pengajar dan identitas mata pelajaran.
Tampilan Awal Pada Edpuzzle		Pada saat pertama kali membuka aplikasi media pembelajaran berbasis video interaktif maka akan muncul tampilan halaman awal

Bagian	Tampilan Produk	Deskripsi
Tampilan Membuat Akun/Login Pada Edpuzzle		Tampilan login membuat akun menggunakan email sebelum membuat video interaktif kita harus mendaftarkan akun di edpuzzle dengan menggunakan email kita dan langsung login google yang terkait bersama email tersebut.
Antar Muka Edpuzzle		Pada tahap ini sudah biasa melakukan pembuatan video interaktif.
Tampilan Membuat Kelas		Tahapan ini kita bias membuat kelas dengan cara klik create a new class dan banyak kategori kelas sesuai keinginan
Insert Video		Gambar Selesai buat kelas
Memberi pertanyaan		Pada tahap ini kita memasukkan video yang sudah kita edit kita masukkan lagi kedalam edpuzzle bias kita cari langsung melewati youtube dan copy link url tersebut. Pada tahap ini kita mulai memberi pertanyaan bias berupa pilihan ganda, essay dan pendapatan. Setelah membuat pertanyaan dan sudah siap semuanya kita klik finish

Tahap selanjutnya yaitu uji validasi ahli materi. Tahap ini dilakukan setelah melakukan analisis konten yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Adapun materi yang disusun, kemudian akan divalidasi oleh validator ahli materi. Adapun hasil uji validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penelitian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Presentase Kelayakan
1.	Kesesuaian	39	40	98%
2.	Kualitas Isi dan Tujuan	83	90	92%
3.	Kualitas Instruksional	75	80	94%
	Rata-Rata Presentase Kelayakan			94%
	Kategori			Layak

Tahap uji validasi ahli media ini dilakukan setelah pengembangan media telah selesai. Adapun media yang telah dikembangkan, kemudian divalidasi oleh validator ahli media. Hasil validasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Ahli Media

No	Aspek Penelitian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Presentase kelayakan
1.	Kemudahan Penggunaan	47	50	94%
2.	Aesthetic atau Keindahan	65	70	93%
3.	Integrasi Media	39	40	98%
4.	Kualitas Teknis	37	40	93%
	Rata-Rata Presentase Kelayakan			94%
	Kategori			Layak

Selanjutnya tahap uji coba skala kecil. Tahap ini dilakukan setelah media yang telah dikembangkan sebelumnya divalidasi oleh validator ahli media. Adapun media yang telah divalidasi, kemudian akan diuji coba terbatas skala kecil terhadap pengguna yang sebelumnya sudah pernah belajar mengenai aplikasi perkantoran, yaitu peserta didik kelas VII A, hasilnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Skala Kecil

No	Aspek Penilaian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Skor Presentase
1.	Kemudahan penggunaan media	191	200	95,50%
2.	Kejelasan sajian	424	450	94,22%
3.	Aesthetic atau keindahan	238	250	95,20%
4.	Kualitas intruksional	192	200	96,00%
	Rata-Rata			95,23%
	Kategori			Sangat Baik

Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi. Pada tahap ini, media pembelajaran yang telah diujicobakan secara terbatas sebelumnya kemudian diimplementasi terhadap peserta didik kelas VII B. Implementasi ini dilakukan dengan membagikan produk melalui link lewat whatsapp guru mata pelajaran informatika agar siswa dapat membuka media pembelajaran yang sudah dikembangkan

kemudian peserta didik mengisi angket respons. Uji coba dilakukan di kelas VII B dengan jumlah total peserta didik sebanyak 30 orang. Hasil uji coba disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Respons Pengguna

No	Aspek Penilaian	Perolehan Skor	Skor Maksimal	Skor Presentase
1.	Kemudahan penggunaan media	561	600	93,50%
2.	Kejelasan Sajian	1265	1350	93,70%
3.	Aesthetic atau keindahan	707	750	94,27%
4.	Kualitas intruksional	562	600	93,67%
	Rata-Rata Kategori			93,78% Sangat Baik

Tahapan terakhir yaitu Evaluasi. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui kualitas pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif ini. Evaluasi yang sebagian besar dilakukan adalah evaluasi formatif. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memperbaiki produk yang dibuat sebelum produk akhir diterapkan. Salah satu tahap evaluasi adalah memperbaiki media pembelajaran yang dihasilkan dari tahap development, yaitu setelah dilakukan pengujian oleh ahli media, ahli materi, Pada tahap ini dilakukan revisi media pembelajaran berbasis Video Interaktif sesuai dengan saran-saran yang diperoleh supaya menghasilkan produk akhir yang baik.

Pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE (analysis, design, development, implementation, dan evaluation). Analysis merupakan tahap pertama dalam pengembangan yang berupa analisis kebutuhan pengguna, analisis hardware dan software. Tahap kedua adalah desain yang merupakan tahap perancangan. Hasil dari tahap ini berupa rancangan storyboard, dan desain antarmuka dari media pembelajaran. Development merupakan tahap pengembangan sesuai rancangan yang telah dibuat dengan memanfaatkan aplikasi Edpuzzel.

Tahapan yang pertama adalah analisis pada tahapan ini adalah menganalisis kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan video Sebelum melakukan analisis pengguna, dilakukan identifikasi masalah terlebih dahulu untuk menentukan solusi dari permasalahan dan kebutuhan yang ada di sekolah. Observasi dan wawancara dilakukan di SMP Negeri 28 Pontianak, lalu ditemukan permasalahan mengenai proses pembelajaran Informatika di kelas VII. Pengembangan media video pembelajaran diperlukan alat pembantu media. Oleh karenanya dibutuhkan analisis kebutuhan hardware dan software guna mendukung proses pembuatan media pembelajaran. Aplikasi video editing yang digunakan dalam penelitian ini adalah Canva dan aplikasi edpuzzle sebagai aplikasi pembantu dalam mengontrol keaktifan siswa dalam mengamati video pembelajaran yang dikembangkan. Setelah video panduan dibuat, proses berikutnya adalah validasi yang dilakukan oleh 2 orang dosen ahli media dan 2 orang guru ahli materi. Setelah itu dilakukan uji coba skala kecil dengan jumlah 10 orang siswa kelas VII A. Tahap keempat adalah implementasi, pada tahap ini dilakukan uji coba skala besar pada siswa kelas VII B SMP 28 Pontianak dengan jumlah 30 orang.

Tahap selanjutnya adalah tahap evaluasi, pada tahap ini dilakukan apabila terdapat revisi produk yang sudah divalidasikan oleh validator sesuai saran yang diberikan. Pada tahap ini dilakukan pengujian oleh ahli media adalah 94% dengan kategori “Layak”, materi adalah sebesar 94% dengan kategori “Layak ” dan skala Kecil 95,23% dengan kategori “Sangat Baik” dan Respons siswa 93,78% dengan kategori “ Sangat Baik” untuk mengetahui kualitas produk. pada tahap implementation, produk yang sudah jadi sudah jadi diuji cobakan terhadap pengguna yang merupakan siswa kelas VII SMP Negeri 28 Pontianak Hasil dari pengembangan media pembelajaran ini adalah berupa video

berbasis Interaktif yang telah diuji coba dan dikembangkan bahwa media tersebut “sangat Baik” untuk digunakan.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media, media pembelajaran berbasis video interaktif yang dikembangkan menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan rata-rata persentase sebesar 94% dan termasuk dalam kategori “Layak”. Temuan ini mengindikasikan bahwa materi aplikasi perkantoran yang disajikan telah selaras dengan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik kelas VII. Secara teoretis, kesesuaian konten dan kualitas instruksional tersebut mencerminkan prinsip desain instruksional yang menekankan keterpaduan antara tujuan, materi, dan strategi pembelajaran (Sweller et al., 2019). Hal ini sejalan dengan Cognitive Theory of Multimedia Learning yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi visual dan audio yang terstruktur dengan baik (Moreno & Mayer, 2007).

Dalam konteks ini, Mayer dan Sims (1994) menekankan pentingnya penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran. Mereka menyatakan bahwa video interaktif tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik, tetapi juga membantu membangun koneksi yang lebih kuat antara kata-kata dan gambar (Mayer & Sims, 1994). Penelitian oleh Mayer dan Anderson (1992) turut menunjukkan bahwa interaksi dalam lingkungan belajar multimodal dapat mendorong pemahaman yang lebih mendalam serta penguasaan materi yang lebih baik (Mayer & Anderson, 1992). Kombinasi elemen audiovisual dalam video interaktif memungkinkan pengolahan informasi yang lebih efisien dalam memori kerja peserta didik, yang merupakan unsur penting dalam pembelajaran yang efektif (Mayer & Moreno, 1998).

Sejalan dengan temuan tersebut, Cognitive Load Theory yang dikemukakan oleh Sweller et al. (2019) memberikan kerangka konseptual penting dalam perancangan materi pembelajaran yang efektif. Teori ini menegaskan bahwa pembelajaran akan optimal apabila beban kognitif peserta didik diminimalkan sehingga mereka dapat lebih fokus pada penguasaan isi materi (Mayer, 2008). Oleh karena itu, video interaktif yang dirancang berdasarkan prinsip-prinsip ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan belajar peserta didik serta meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Berdasarkan hasil evaluasi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video interaktif tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pembelajaran aplikasi perkantoran bagi siswa kelas VII. Keberhasilan ini didukung oleh penerapan teori-teori pendidikan modern yang menekankan keterpaduan antara konten, desain instruksional, dan penggunaan multimedia.

Hasil uji coba skala kecil dan respons pengguna pada tahap implementasi menunjukkan kategori “Sangat Baik” dengan persentase di atas 93%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Edpuzzle tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Fitur interaktif berupa penyisipan pertanyaan dalam video mendorong siswa untuk lebih fokus memperhatikan materi dan secara aktif merefleksikan pemahamannya. Temuan ini konsisten dengan pandangan konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan (Liu et al., 2020). Selain itu, penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa video interaktif lebih efektif dalam meningkatkan fokus, motivasi, dan pemahaman konsep dibandingkan dengan video pasif (Shelby & Fralish, 2021).

Penerapan media pembelajaran yang menyediakan elemen interaksi, seperti kuis terintegrasi dalam video, berfungsi sebagai sarana untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menunjukkan bahwa kuis dalam video dapat meningkatkan keterlibatan belajar dan membantu peserta didik mempertahankan pemahaman yang lebih baik terhadap materi (Rice et al., 2019). Keterlibatan aktif tersebut juga sejalan dengan prinsip desain instruksional yang menekankan pentingnya menciptakan konteks pembelajaran yang berorientasi

pada siswa, di mana peserta didik diberi kesempatan untuk berinteraksi dan mengambil peran aktif dalam proses belajar (Sweller et al., 2019).

Dalam konteks ini, Mayer (2009) menjelaskan bahwa pembelajaran yang didukung oleh multimedia—terutama yang menggabungkan elemen audio dan visual—lebih efektif dalam menghasilkan pemahaman yang mendalam (Moreno & Mayer, 2007). Berbagai penelitian juga mengonfirmasi bahwa kombinasi elemen visual dan tekstual dalam format video interaktif mampu membangun koneksi yang lebih kuat dengan konten dan membantu proses elaborasi informasi yang diterima siswa (Brame, 2016). Ketika peserta didik diberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan konten melalui video Edpuzzle, mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terdorong untuk menganalisis dan merefleksikan materi, yang pada akhirnya meningkatkan retensi belajar (Sedlacek et al., 2022). Dengan mengintegrasikan elemen interaktif serta menerapkan prinsip konstruktivisme dan desain instruksional yang tepat, penggunaan Edpuzzle sebagai media pembelajaran berbasis video interaktif terbukti memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Pendekatan ini diharapkan dapat diadopsi secara lebih luas untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di lingkungan pendidikan.

SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi aplikasi perkantoran yang dikembangkan menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate). Proses pengembangan dilakukan secara sistematis untuk memastikan kesesuaian media dengan kebutuhan pembelajaran Informatika di kelas VII SMP. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi, baik dari aspek materi maupun media. Validasi oleh ahli materi dan ahli media masing-masing memperoleh nilai rata-rata sebesar 94% dengan kategori “Layak”, yang mengindikasikan bahwa konten, desain instruksional, serta kualitas teknis media telah memenuhi standar pembelajaran yang ditetapkan. Selain itu, hasil uji coba kepada peserta didik kelas VII B SMP Negeri 28 Pontianak menunjukkan respons yang sangat positif dengan persentase sebesar 93,78% dan kategori “Sangat Baik”. Temuan ini menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis video interaktif tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dan diterima dengan baik oleh peserta didik. Dengan demikian, media yang dikembangkan berpotensi menjadi alternatif pembelajaran yang inovatif untuk mendukung proses pembelajaran aplikasi perkantoran di tingkat SMP, khususnya pada kelas VII.

REFERENSI

- Arsyad, A. (2015). *Media pembelajaran*. Rajagrafindo Persada.
- Aswirna, P., Sabri, A., & Tusa'diah, H. (2020). Development of interactive module based on trait treatment interaction (TTI) using Adobe Flash on students' critical thinking skills. *Proceedings of the International Conference of Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang*, 192–203.
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15(4), es6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Fuaddunnazmi, M., & Safitri, B. R. A. (2022). Kontribusi faktor media pembelajaran teknologi informasi pada era pengenalan lapangan persekolahan di Kampus UNDIKMA. *Empiricism Journal*, 3(2), 139–148.
- Habuke, F., Hulukati, E., & Pauweni, K. A. Y. (2022). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui media pembelajaran interaktif Articulate Storyline pada materi peluang. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains, dan Teknologi*, 10(1), 103–110.

- Haryanto, F., Rahayu, W., & Kurniawan, I. (2023). Perancangan sistem informasi dana zakat, infak, dan sedekah pada Wisma Muallaf Dompot Dhuafa. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 4(4), 597–604. <https://doi.org/10.30998/jrami.v4i04.2565>
- Haryono, K., & Sujarwo, A. (2023). Peningkatan layanan jemaah melalui implementasi sistem pengelolaan keuangan dan aset masjid berbasis web. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 19(1), 22–34. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v19i1.5992>
- Lating, A. (2022). Penyajian laporan keuangan masjid sesuai ISAK No. 35 untuk peningkatan transparansi dan akuntabilitas. *Owner*, 7(1), 489–511. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1222>
- Liu, Y., Liu, H., Xu, Y., & Lu, H. (2020). Online English reading instruction in the ESL classroom based on constructivism. *Journal of Educational Technology Systems*, 48(4), 539–552. <https://doi.org/10.1177/0047239519899341>
- Marhaeni, S., Syamsuri, A. S., & Arif, T. A. (2020). Pengaruh penggunaan metode konvensional berbantuan media gambar terhadap kemampuan berbicara siswa kelas IV sekolah dasar di Kota Makassar. *Syntax Literate*, 5(6), 192–201.
- Mayer, R. E. (2008). Applying the science of learning: Evidence-based principles for the design of multimedia instruction. *American Psychologist*, 63(8), 760–769. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.8.760>
- Mayer, R. E., & Anderson, R. B. (1992). The instructive animation: Helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 84(4), 444–452. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.4.444>
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (1998). A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 312–320. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.312>
- Mayer, R. E., & Sims, V. K. (1994). For whom is a picture worth a thousand words? Extensions of a dual-coding theory of multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 86(3), 389–401. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.3.389>
- Moreno, R., & Mayer, R. E. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19(3), 309–326. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2>
- Murtianto, Y. H., Muhtarom, M., & Herlambang, B. A. (2022). Virtual mathematics laboratory based on cognitive load theory. *KnE Social Sciences*, 654–660.
- Nugroho, Y., Adityarini, H., Pamungkas, E., Syah, M., & Wantoro, J. (2024). Sistem informasi pengelolaan keuangan berbasis web di SMP Muhammadiyah Salatiga. *Abdi Teknayasa*, 296–305. <https://doi.org/10.23917/abditeknayasa.v5i1.5625>
- Purnasari, M., Hartiwi, Y., & Nurhayati, N. (2022). Perancangan sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis web menggunakan Unified Modeling Language (UML). *Resolusi Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 2(6), 258–264. <https://doi.org/10.30865/resolusi.v2i6.416>
- Rice, P., Beeson, P., & Blackmore-Wright, J. (2019). Evaluating the impact of a quiz question within an educational video. *TechTrends*, 63(5), 522–532. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00374-6>
- Sedlacek, J., Boylan, P., & Perry, A. (2022). Relationships between remote asynchronous lectures and summative assessment performance in four pharmacotherapeutics courses. *Journal of Pharmacy Technology*, 38(4), 225–231. <https://doi.org/10.1177/87551225221092683>
- Shelby, S. J., & Fralish, Z. (2021). Using Edpuzzle to improve student experience and performance in the biochemistry laboratory. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 49(4), 529–534. <https://doi.org/10.1002/bmb.21494>

Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292.
<https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>