



Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Edpuzzle* Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK Pemuda Samarinda

Eltin Parro^{1*}, Rusdiana², Galih Yudha Saputra³, Eko Subastian⁴

¹⁻⁴ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Komputer,
Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

Email: eltinparro19@gmail.com^{1*}, rusdiana@fkip.unmul.ac.id²,
galihsaputra@fkip.unmul.ac.id³, eko.subastian@fkip.unmul.ac.id⁴

Korespondensi email: eltinparro19@gmail.com

Abstract. This study aims to explain the process of developing *Edpuzzle* learning media and identify the feasibility of media development in learning Network Service Technology. The method used is the ADDIE method for class XI TKJ students at SMK Pemuda Samarinda. Data collection techniques using observation and interviews. The analysis techniques used are skinative analysis techniques and quantitative analysis. The research subjects involved were media experts, material experts and students. The results obtained in this study are very feasible with an average score of 82.26.

Keywords: media, ADDIE, *Edpuzzle*, Interactive video

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan proses pengembangan media pembelajaran *Edpuzzle* dan mengidentifikasi kelayakan pengembangan media dalam pembelajaran Teknologi Layanan Jaringan. Metode yang digunakan adalah metode ADDIE terhadap siswa kelas XI TKJ di SMK Pemuda Samarinda. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan yaitu teknik analisis kulitatif dan analisis kuantitatif. Subjek penelitian yang terlibat yaitu ahli media, ahli materi dan siswa. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah sangat layak dengan nilai rata-rata 82,26.

Kata Kunci: media, ADDIE, *Edpuzzle*, Video Interaktif

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, guru dituntut untuk mengikuti arus agar tidak ketinggalan, khususnya dalam bidang teknologi. Dalam kehidupan sehari-hari, banyak alat atau perangkat lunak sangat canggih dalam membantu pekerjaan seseorang. Baik dalam perkantoran, pertambangan, bisnis, warung makan, swalayan dan masih banyak lagi tak terkecuali pendidikan.

Perkembangan *Information and Communication Technology* (ICT) atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dekade terakhir berkembang sangat pesat dan mempermudah aktifitas kehidupan manusia sehingga mampu dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk menyikapi itu, guru dituntut agar kreatif serta dapat menguasai ICT agar dapat mengembangkan materi dan juga dapat dilakukan oleh guru ialah dengan menggunakan media pembelajaran sebagai sarana dalam mengajar (Susilo, dkk, 2017 : 1).

Dalam proses belajar mengajar peran dari media pembelajaran mempunyai arti yang cukup penting karena sebagai perantara dalam penyampaian bahan ajar guna tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, jika guru kurang mampu menyampaikan materi ajar atau bahan ajar yang sukar untuk dipahami oleh siswa maka dengan

menvisualisasikan dengan menggunakan media dan teknologi sehingga menjadi penyalur pesan untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Anwarnigsih, 2013:121)

Sebagai salah satu komponen penting dalam pembelajaran, media pembelajaran tidak akan luput dari sistem pembelajaran. Namun kenyataannya pemanfaatan media pembelajaran dan teknologi sering terabaikan oleh guru dalam setiap pembelajaran dan hanya menggunakan pengajaran konvensional. Padahal menggunakan media pembelajaran sangat membantu saat proses pembelajaran

sebagaimana dikutip oleh (Martini 2014:589-592) memprediksi bahwa teknologi komputer akan membantu pendidikan dan menjadi bagian terpenting untuk komponen teknologi pendidikan. Di zaman yang makin canggih dan didukung dengan teknologi yang makin canggih, guru seharusnya sangatlah mampu untuk membuat media pembelajaran sendiri dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, salah satunya dengan menggunakan media dalam mengajar. Dengan memanfaatkan media pembelajaran serta dapat membuat modul interaktif dalam mengajar, dan bukan hanya mampu untuk menyampaikan materi ajar yang sukar untuk dipahami oleh siswa akan tetapi juga dapat menarik minat dan dapat mengendalikan kondisi kelas sehingga akan menimbulkan *Student Centered Learning* dan bukannya *Teacher Centered Learning* atau yang kita ketahui dengan pengajaran konvensional.

Ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh (Oetomo 2007) menunjukkan bahwa “tanpa menggunakan media, maka proses belajar tidak dapat berkembang dengan baik. Apalagi ingin menciptakan pola penyajian yang interaktif, maka media-media itu akan menjadi sarana yang tepat untuk digunakan siswa”.

sebagaimana dikutip oleh (Mahnun, 2012:24) ditemukan bahwa tingkat pencapaian pengetahuan melalui indra penglihatan mencapai 75%, sementara melalui pendengaran sebesar 13%, sedangkan melalui indra lain seperti pengecap, sentuhan, penciuman, pengetahuan hanya dapat diperoleh 12%. Bisa dikatakan, bahwa lingkungan belajar yang dilengkapi dengan gambar-gambar, atau video akan lebih memberikan dampak 3 kali lebih kuat dibandingkan dengan kata-kata atau ceramah. Dapat ditarik kesimpulan bahwa, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi pengaruh besar dalam proses pembelajaran dikarenakan mempunyai efek baik dalam proses pembelajaran di sekolah.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran, ditemukan hambatan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar yaitu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran. Guru pada umumnya menyadari akan pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi tetapi dengan kondisi pemahaman guru dalam mengembangkan media

pembelajaran berbasis teknologi masih kurang menjadikan hal tersebut bisa diwujudkan. Dengan ceramah sering dilakukan guru disekolah, biasanya pembelajaran ini cenderung kaku, terlalu formal dan menjadikan buku menjadi sumber utama dalam proses belajar mengajar, sedangkan disekolah tersebut memiliki kendala dalam keterbatasan buku, hanya beberapa siswa saja yang mendapatkan buku.

Media pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *edpuzzle*. *Edpuzzle* merupakan sebuah aplikasi dan media pembelajaran berbasis video yang dapat digunakan oleh semua guru untuk membuat pelajaran semenarik mungkin, video bisa diambil melalui youtube kemudian video dimasukkan ke dalam aplikasi *edpuzzle* dan guru bisa memberikan pertanyaan dan melacak apakah muridnya menonton video yang diberikan dan seberapa paham siswa dengan matrei yang diberikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dalam rangka mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif. Pengembangan media ini dilakukan pada mata pelajaran informatika agar dapat disampaikan dengan menarik. Sehingga pelajaran tidak monoton serta membosankan.

Maka dari itu sesuai dengan apa yang dipaparkan diatas maka penulis tertarik untuk pengadakan penelitian media pembelajaran dengan judul “ **Pengembangan Media Pembelajaran interaktif *Edpuzzle* Pada Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan Di SMK Pemuda Samarinda**”

2. METODE PENELITIAN

Kerangka Dasar Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan, yang lebih dikenal dengan istilah *Research & Development* (R & D). Pada model ADDIE tahapan-tahapan yang diambil mencakup aspek *Analyze* (analisis), *Desain* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan) , *Evaluation* (penilaian). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april 2024 di SMK Pemuda Samarinda pada siswa kelas XI TKJ dengan jumlah siswa 21. Pada penelitian ini, pengumpulan data dalam menganalisis kebutuhan menggunakan angket terbuka, sedangkan pengumpulan data untuk penilaian kelayakan media menggunakan angket tertutup berupa lembar *checklist* dengan skala *likert*.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran video interaktif Edpuzzle untuk mata pelajaran teknologi layanan jaringan. Penelitian pengembangan ini mengacu pada lima langkah pelaksanaan model ADDIE : *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *development or production* (pengembangan atau pembuatan), *Implementation or delivery* (pelaksanaan atau penyediaan) dan *Evaluations* (evaluasi). Langkah-langkah dalam penelitian ADDIE adalah sebagai berikut : (1) *Analysis* (analisis), pada tahap ini peneliti melakukan observasi pada sekolah dan menetapkan akan mengembangkan media pembelajaran video interaktif menggunakan Edpuzzle. (2) Perancangan, pada tahap ini peneliti membuat *storyboard* dan merancang produk yang telah dinilai oleh 3 ahli media, 1 ahli materi berupa angket penilaian. (3) Pengembangan setelah media dan materi dikembangkan, dilakukan validasi oleh 3 ahli media dan 1 ahli materi. (4) Implementasi (*Implementation*) Setelah dilakukan validasi bersama ahli, langkah selanjutnya adalah mengujicobakan Video interaktif. Uji coba yang dilakukan adalah uji coba kepada peserta didik. (5) *Evaluation* (evaluasi) Evaluasi ini bertujuan untuk menganalisis kevalidan dan kepraktisan video interaktif yang dikembangkan, serta melakukan revisi produk berdasarkan evaluasi pada saat uji coba di lapangan.

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dalam menganalisis kebutuhan menggunakan angket terbuka, sedangkan pengumpulan data untuk penilaian kelayakan media menggunakan angket tertutup berupa lembar *checklist* dengan skala *likert*.

Instrumen Penilaian

Pada penelitian ini, penilaian dilakukan dengan menggunakan instrumen angket berupa lembar *checklist* dengan skala *likert* dan kolom saran. Skala *likert* ialah skala yang dikembangkan oleh Likert yang mempunyai empat atau lebih butir-butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor atau nilai yang mempresentasikan sifat individu, misalkan pengetahuan, sikap dan perilaku. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala *likert*, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih satu dari pilihan yang tersedia. Ada dua indikator dari skala *likert*, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Penilaian dalam penelitian ini menggunakan angket berupa pertanyaan-pertanyaan sesuai kisi-kisi angket untuk ahli media, ahli materi serta peserta didik. Berikut merupakan format pernyataan negatif dan positif.

Tabel 1. pernyataan positif dan pernyataan negatif

| Skor | | Kategori |
|---------|---------|--------------------|
| Positif | Negatif | |
| 5 | 1 | Sangat Layak |
| 4 | 2 | Layak |
| 3 | 3 | Cukup Layak |
| 2 | 4 | Tidak Layak |
| 1 | 5 | Sangat Tidak Layak |

Sumber : Riduan dan Akdon (2013:16)

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari angket penilaian yang diberikan kepada ahli media, ahli materi dan peserta didik. Data dari angket tersebut masih kualitatif, maka langkah-langkah analisis sebagai berikut :

- Mengubah data kualitatif menjadi kuantitatif sesuai dengan ketentuan skor pada tabel berikut :

Tabel 2. Tabel Skor

| Skor | Kategori |
|------|--------------------|
| 5 | Sangat Layak |
| 4 | Layak |
| 3 | Cukup Layak |
| 2 | Tidak Layak |
| 1 | Sangat Tidak Layak |

Sumber : Sugiyono (2019:165)

- Menghitung rata-rata skor setiap aspek penilaian menggunakan rumus berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : \bar{x} = Rerata Skor

$\sum x$ = Jumlah total skor

N = Jumlah Responden

- Rata-rata skor yang diperoleh dikonversi menjadi nilai dengan skala lima. Berikut acuan kriteria konversi skor :

Tabel 3. Rumus konversi jumlah rerata skor

| Skor | Kategori |
|--|--------------------|
| $\bar{x} > xi + 1,8 \text{ SBi}$ | Sangat Layak |
| $xi + 0,6\text{SBi} < \bar{x} \leq xi + 1,8\text{SBi}$ | Layak |
| $xi - 0,6\text{SBi} < \bar{x} \leq xi + 0,6\text{SBi}$ | Cukup Layak |
| $xi - 1,8\text{SBi} < \bar{x} \leq xi - 0,6 \text{ SBi}$ | Tidak Layak |
| $\bar{x} \leq xi - 1,8\text{SBi}$ | Sangat Tidak Layak |

Sumber : Sukardjo dalam Suartama (2010:258)

Keterangan :

xi = Rerata

$$= \frac{1}{2}(\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$= \frac{1}{2}(5+1)$$

$$= 3$$

SBi = Simpangan baku Ideal

$$= \frac{1}{6}(\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

$$= \frac{1}{6}(5-1)$$

$$= 0,67$$

\bar{x} = Skor Empiris/ Sebenarnya

Setelah mendapatkan data kuantitatif diatas, kemudian dikonversikan ke dalam data kualitatif menggunakan rumus konversi skala lima pada tabel diatas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran video interaktif Edpuzzle untuk mata pelajaran teknologi layanan jaringan. Penelitian pengembangan ini mengacu pada lima langkah pelaksanaan model ADDIE : *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *development or production* (pengembangan atau pembuatan), *Implementation or delivery* (pelaksanaan atau penyediaan) dan *Evaluations* (evaluasi). Langkah-langkah dalam penelitian ADDIE adalah sebagai berikut : *Analysis* (analisis), pada tahap ini peneliti melakukan observasi pada sekolah dan menetapkan akan mengembangkan media pembelajaran video interaktif menggunakan Edpuzzle. Perancangan, pada tahap ini peneliti membuat *Storyboard* dan merancang produk yang telah dinilai oleh 3 ahli media,

1 ahli materi berupa angket penilaian. Pengembangan setelah media dan materi dikembangkan, dilakukan validasi oleh 3 ahli media dan 1 ahli materi. Pada tahap ini juga didapatkan beberapa saran dari ahli media yang dimasukkan pada media. Media ini dinilai melalui 3 aspek yaitu aspek Desain Pembelajaran, aspek Komunikasi Audio Visual dan aspek Rekayasa Perangkat Lunak, dengan hasil penilaian sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

| No | Aspek Penilaian | Jumlah nilai | Rata-rata nilai | Kategori |
|-------|--------------------------|--------------|-----------------|----------|
| 1 | Desain Pembelajaran | 121 | 40,33 | Layak |
| 2 | Komunikasi Audio Visual | 33 | 11 | Layak |
| 3 | Rekayasa Perangkat Lunak | 38 | 12,67 | Layak |
| Total | | 192 | 64 | Layak |

Lalu pada ahli materi tidak ada perbaikan, penilaian ini didapatkan dari 5 aspek yaitu, aspek relevansi materi, aspek kepraktisan, aspek media, aspek bahasa, dan aspek rekayasa perangkat lunak. Hasil rekapitulasi ahli materi sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Nilai | Rata-rata nilai | Kategori |
|-------|--------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| 1 | Relevansi Materi | 30 | 30 | Sangat Layak |
| 2 | Kepraktisan | 19 | 12 | Sangat Layak |
| 3 | Media | 20 | 20 | Layak |
| 4 | Bahasa | 18 | 18 | Sangat Layak |
| 5 | Rekayasa Perangkat Lunak | 16 | 16 | Layak |
| Total | | 103 | 103 | Sangat Layak |

Tahap implementation, pada tahap ini media pembelajaran yang telah divalidasi dan revisi oleh ahli media dan ahli materi yang telah disesuaikan dengan saran serta pendapat, selanjutnya yaitu melakukan uji coba pada siswa SMK Pemuda Samarinda. Validasi media ini juga dilakukan dengan mengisi angket menggunakan Skala Likert dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju, sangat tidak setuju. Angket siswa memiliki 19 indikator penilaian yang dikelompokkan menjadi 3 aspek yaitu

aspek menarik, aspek kemudahan dan aspek pencapaian tujuan pembelajaran. Berikut hasil rekapitulasi dan analisis validasi siswa

Tabel 6. Hasil Validasi Siswa

| No | Aspek Penilaian | Jumlah Nilai | Rata-Rata | Kategori |
|-------|-----------------|--------------|-----------|--------------|
| 1 | Menarik | 657 | 29,4 | Sangat Layak |
| 2 | Kemudahan | 638 | 37,8 | Sangat Layak |
| 3 | Pencapaian | 177 | 12,6 | Layak |
| Total | | 1472 | 70,09 | Sangat Layak |

Tahap Pada tahap terakhir adalah tahap evaluasi atau tahap penyelesaian dari revisi produk, sehingga langkah selanjutnya ialah penyebaran media pembelajaran yang telah dianggap tidak ada revisi lagi. Hasil rekapitulasi dari ahli media, ahli materi dan siswa dapat dilihat selengkapnya pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Validasi Keseluruhan

| Validator | Jumlah Nilai | Skor Rata-Rata | Kategori |
|-------------|--------------|----------------|--------------|
| Ahli Materi | 103 | 103 | Sangat Layak |
| Ahli Media | 192 | 64 | Layak |
| Siswa | 1472 | 79,8 | Sangat Layak |
| Total | 1767 | 246,8 | Sangat Layak |

Berdasarkan tabel 5 hasil kesimpulan validasi ahli materi, ahli media dan siswa maka diperoleh skor rata-rata 82,26 yang masuk kedalam rentang $X > 81,9$ dengan kategori sangat layak, sehingga tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan validasi ahli materi, ahli media dan siswa masuk dalam kategori **Sangat Layak**.

Pembahasan

Djamrah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2010:121) berpendapat bahwa , “Media merupakan alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan”. Disimpulkan bahwa media pembelajaran ialah alat bantu yang dapat menyalurkan atau sarana untuk menyampaikan materi yang akan disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Salah satu *platform e-learning* yang menggunakan video dalam proses pembelajarannya adalah *Edpuzzle*. *Edpuzzle* adalah *platform e-learning* dengan *Learning Management System* (LMS) berbasis video interaktif yang memungkinkan guru untuk mengeksplorasi video pembelajaran untuk dibagikan kepada

siswa agar siswa dapat mempelajarinya dimanapun dan kapanpun. *Edpuzzle* membantu guru menyediakan sejumlah video yang dibagi ke dalam kategori dari situs web pendidikan yang berbeda seperti YouTube. Setelah memilih video, guru dapat memilih untuk menambahkan audio untuk menjelaskan video, komentar, ide, dan catatan. Sebuah kuis dapat ditambahkan di berbagai bagian video untuk menilai pemahaman dan pengetahuan siswa (Edpuzzle Inc., 2022).

Proses pengembangan media pembelajaran yang menjadi acuan penelitian yaitu menggunakan model ADDIE. Pada model ADDIE tahapan-tahapan yang diambil mencakup aspek *Analyze* (analisis), *Desain* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan) , *Evaluation* (penilaian). Dalam proses pengembangan dimulai dari tahap analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan, yakni dengan observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada bulan oktober, ditemukan hambatan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar yaitu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran. Dengan ceramah sering dilakukan guru disekolah, biasanya pembelajaran ini cenderung kaku, terlalu formal dan menjadikan buku menjadi sumber utama dalam proses belajar mengajar

Selanjutnya, pada tahap kedua adalah perancangan. Tahap perancangan ini diawali dengan membuat *storyboard*, menyusun materi, menyusun instrumen penilaian dan pengumpulan informasi.

Pada tahap ketiga yaitu, tahap pengembangan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan mata pelajaran teknologi layanan jaringan sebagai bahan ajar. Kemudian video interaktif disinkronkan dengan materi dan *diupload* pada aplikasi *Edpuzzle* sebelum video diberikan pada siswa beberapa pertanyaan akan dimasukkan dalam menit-menit tertentu, lalu di serahkan pada siswa sebagai tugas. Media pembelajaran terlebih dahulu divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk melihat kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan. Validasi ini menggunakan lembar penilaian oleh ahli media melalui beberapa aspek yaitu aspek Desain Pembelajaran, aspek Komunikasi Audio Visual dan aspek Rekayasa Perangkat Lunak diperoleh skor rata-rata 64 dengan kategori “Layak”, dan hasil validasi ahli materi dilihat dari aspek Relevansi Materi, aspek Kepraktisan, aspek Media, aspek Bahasa, dan aspek Rekayasa Perangkat Lunak diperoleh skor rata-rata 103 dengan kategori “Sangat Layak”.

Tahap keempat yaitu, tahap implementasi. Pada tahap ini bahan ajar yang telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, diuji cobakan pada skala besar pada 21 siswa kelas XII TKJ SMK Pemuda Samarinda. Peneliti juga mneyiapkan lembar penilaian media

pembelajaran yang akan diisi oleh siswa, dengan beberapa aspek yaitu aspek Menarik, aspek Kemudahan, dan aspek Pencapaian Tujuan Pembelajaran diperoleh skor rata-rata 70,09 dengan kategori “Sangat Layak”.

Terakhir adalah tahap evaluasi, adalah tahap penyelesaian produk dari validasi ahli media, ahli materi dan siswa diperoleh skor rata-rata rata 82,26 yang masuk kedalam rentang $X > 81,9$ dengan kategori sangat layak, sehingga tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan validasi ahli materi, ahli media dan siswa masuk dalam kategori **Sangat Layak**.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil rata-rata pengembangan media pembelajaran dari hasil validasi ahli media bahwa menunjukkan media pembelajaran *Edpuzzle* sangat layak dengan menunjukkan skor rata-rata 64 dengan skor maksimal 80 jika dikonversikan kedalam skala *Likert* yaitu 67,2 yang termasuk kedalam rentang $X > 67,2$ dengan kategori sangat layak. Hasil validasi ahli materi menunjukkan skor rata-rata 103 dengan skor maksimal 115 dan jika dikonversikan kedalam skala *Likert* yaitu $X > 78,2$ dengan kategori sangat layak. Dan media pembelajaran ini diujicobakan kepada semua siswa kelas XII TKJ SMK Pemuda Samarinda yang berjumlah 21 siswa dengan hasil diperoleh rata-rata 70.09 dengan skor maksimal 95 dan dikonversikan kedalam skala *Likert* yaitu $X > 79,8$ dengan kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Edpuzzle* termasuk dalam kategori sangat layak digunakan sebagai tambahan sarana media pembelajaran disekolah.

REFERENCES

- Akdon, & Riduwan. (2013). *Rumus dan data dalam analisis statistik*. Alfabeta.
- Amalia. (2020). Implementation of Edpuzzle to improve students' analytical thinking skill in narrative text. *Jurnal Prosodi*.
- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (Kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37, 27–33.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta.
- Arsyad, A. (2015). *Media pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Azhar, F. (2016). The effectiveness of multimedia in education: A case study of visual learning in elementary schools. *International Journal of Education and Research*, 4(11), 231–238.

- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Hamalik, O. (2014). *Proses belajar mengajar*. Bumi Aksara.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2005). *Instructional media and technologies for learning* (8th ed.). Pearson Education.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Nasution. (2013). *Didaktik asas-asas mengajar*. Bumi Aksara.
- Rahmawati, Y., & Ridwan, H. (2021). Pengaruh penggunaan video interaktif terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran teks naratif. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 9(1), 35–42. <https://doi.org/10.17509/jpbsi.v9i1.12345>
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.