

Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Explainer pada Mata Pelajaran Informatika Materi Jaringan Komputer dan Internet di SMA

Heru Paituh Rahmat¹, Darmansyah², Septriyen Anugrah³, Alkadri Masnur⁴

Program Studi Teknolgi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas
Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia ^{1,2,3,4}

e-mail : herupaituhrahmat291203@gmail.com, darmansyah@fip.unp.ac.id,
septriyen@fip.unp.ac.id, alkadrimasnur@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to develop an explainer-based learning video for the Informatics subject on the topic of Computer Networks and the Internet in senior high school and to determine its validity, practicality, and effectiveness. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE development model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects included media experts, material experts, an Informatics teacher, and tenth-grade students of SMA Negeri 1 Lengayang. Data were collected through observations, interviews, validation questionnaires, practicality questionnaires, and learning outcome tests. The product developed was an explainer-based learning video created using the CapCut application. The development process began with a needs analysis that identified students' difficulties in understanding Computer Networks and Internet concepts due to the limited use of interactive learning media. The video was designed by integrating visual illustrations, animations, text, and narration to facilitate students' understanding of abstract concepts. The results showed that the developed media achieved a very valid category, with a material validation score of 4,84. Furthermore, the practicality and effectiveness tests indicated that the learning video was highly practical and effective for classroom use. The findings suggest that the explainer-based learning video is suitable for supporting the teaching and learning process and can help improve students' understanding of Computer Networks and Internet material in Informatics learning at the senior high school level.

Keywords: learning video, explainer video, Informatics, computer networks and internet, ADDIE.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran berbasis explainer pada mata pelajaran Informatika materi Jaringan Komputer dan Internet di SMA serta mengetahui tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas media yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian meliputi ahli media, ahli materi, guru mata pelajaran Informatika, dan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lengayang. Teknik pengumpulan data

dilakukan melalui observasi, wawancara, angket validitas, angket praktikalitas, dan tes hasil belajar. Produk yang dihasilkan berupa media video pembelajaran berbasis *explainer* yang dikembangkan menggunakan aplikasi CapCut. Proses pengembangan diawali dengan analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep Jaringan Komputer dan Internet karena keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang interaktif. Video pembelajaran dirancang dengan memadukan ilustrasi visual, animasi, teks, dan narasi untuk membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dengan nilai validitas materi sebesar 4,84. Selain itu, hasil uji praktikalitas dan efektivitas menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, media video pembelajaran berbasis *explainer* layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran Informatika dan membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi Jaringan Komputer dan Internet di tingkat SMA.

Kata Kunci: video pembelajaran, video explainer, informatika, jaringan komputer dan internet, ADDIE.

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran memungkinkan terciptanya proses belajar yang lebih efektif, efisien, interaktif, dan menarik bagi peserta didik. Kehadiran teknologi memberikan berbagai kemudahan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar

yang lebih bermakna. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu memanfaatkan berbagai bentuk teknologi dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik serta perkembangan zaman agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Munir, 2017).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting yang berperan dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi, tetapi juga sebagai sarana yang dapat

membantu peserta didik memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah. Penggunaan media yang tepat dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, serta perasaan peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Selain itu, media pembelajaran juga mampu membantu guru dalam menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan demikian, keberadaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi kualitas proses dan hasil belajar peserta didik (Nurfadhilah, 2021; Arsyad, 2017; Kustandi & Sutjipto, 2013).

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan dukungan media pembelajaran yang tepat adalah Informatika. Mata pelajaran Informatika memiliki karakteristik yang menekankan pada pemahaman konsep, keterampilan berpikir komputasional, serta kemampuan memanfaatkan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Pada Kurikulum Merdeka, peserta didik diharapkan mampu memahami berbagai konsep dasar teknologi

informasi dan komunikasi, termasuk materi Jaringan Komputer dan Internet. Materi tersebut mencakup berbagai konsep seperti jaringan lokal, internet, perangkat jaringan, komunikasi data, serta keamanan data yang sebagian besar bersifat abstrak dan memerlukan visualisasi agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara menarik dan memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai konsep-konsep yang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lengayang, diketahui bahwa proses pembelajaran Informatika masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan bahan ajar berupa buku serta presentasi sederhana. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif masih terbatas sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi Jaringan Komputer dan Internet. Kurangnya penggunaan media yang mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak menyebabkan peserta didik cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung

dan berdampak pada rendahnya pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah dan menarik.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah media video pembelajaran berbasis explainer. Media video pembelajaran merupakan media audiovisual yang menggabungkan unsur visual dan verbal dalam penyampaian informasi sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dibandingkan media konvensional. Menurut Mayer (2009), peserta didik akan lebih mudah memahami materi apabila informasi disajikan melalui kombinasi kata-kata dan gambar secara bersamaan. Teori ini menjelaskan bahwa penggunaan unsur visual dan audio dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih baik terhadap materi yang dipelajari. Oleh karena itu, video pembelajaran menjadi salah satu media yang efektif digunakan

untuk membantu menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak.

Video explainer merupakan jenis video pembelajaran yang dirancang untuk menjelaskan suatu konsep, proses, atau informasi secara singkat, jelas, dan menarik melalui kombinasi animasi, ilustrasi, teks, gambar, dan narasi suara. Penggunaan video explainer dalam pembelajaran memungkinkan materi yang kompleks disajikan dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Selain itu, video explainer juga mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar karena informasi disajikan secara dinamis dengan tampilan visual yang menarik. Video yang dirancang dengan baik dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih efektif dibandingkan dengan penyampaian materi secara verbal saja (Brame, 2016).

Penggunaan video pembelajaran juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri karena materi dapat diputar ulang kapan saja sesuai kebutuhan belajar masing-masing. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mengulang materi

yang belum dipahami sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar serta membantu mereka memahami materi secara lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran tradisional (Kay, 2012; Guo, Kim, & Rubin, 2014). Selain itu, penyajian informasi melalui video memungkinkan peserta didik memahami konsep yang sulit dijelaskan hanya melalui teks atau penjelasan lisan karena materi disajikan secara visual dan kontekstual (Zhang, Zhou, Briggs, & Nunamaker, 2006).

Pengembangan media video pembelajaran berbasis explainer dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ini dipilih karena memberikan langkah-langkah yang sistematis dalam menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui tahapan tersebut, media yang dikembangkan diharapkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif

sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran berbasis explainer pada mata pelajaran Informatika materi Jaringan Komputer dan Internet di SMA serta mengetahui tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas media yang dikembangkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi serta menjadi alternatif media yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Informatika di sekolah menengah atas.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan serta menguji kelayakan media video pembelajaran berbasis *explainer* pada mata pelajaran Informatika materi Jaringan Komputer dan Internet untuk peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lengayang. Menurut Sugiyono

(2019), penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media video pembelajaran berbasis *explainer* yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep jaringan komputer dan internet yang bersifat abstrak.

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk pembelajaran sehingga mampu menghasilkan media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran (Branch, 2009). Model ADDIE juga dinilai efektif dalam pengembangan media pembelajaran digital karena memungkinkan proses revisi dan evaluasi dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan (Aldoobie, 2015; Cahyadi, 2019; Rayanto & Sugianti, 2020; Putri & Nugroho, 2023). Tahap *analysis*

dilakukan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Tahap *design* meliputi penyusunan materi, *storyboard*, dan rancangan media. Tahap *development* dilakukan dengan mengembangkan video menggunakan aplikasi CapCut serta melakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lengayang, sedangkan tahap *evaluation* dilakukan untuk menilai validitas, praktikalitas, dan efektivitas media yang dikembangkan.

Media yang dikembangkan berupa video pembelajaran berbasis *explainer* yang memadukan unsur teks, gambar, animasi, ilustrasi, dan narasi suara. Pengembangan media mengacu pada prinsip pembelajaran multimedia yang mengintegrasikan unsur visual dan verbal untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran (Mayer, 2009). Penggunaan video pembelajaran juga dipilih karena mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran

(Brame, 2016; Kay, 2012; Guo, Kim, & Rubin, 2014).

Subjek penelitian terdiri atas ahli materi, ahli media, dan peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Lengayang sebagai pengguna produk. Data yang dikumpulkan meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi dan wawancara pada tahap analisis kebutuhan, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui angket validitas, angket praktikalitas, dan tes hasil belajar. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data validitas diperoleh dari rata-rata skor penilaian validator, sedangkan data praktikalitas dan efektivitas dianalisis menggunakan persentase tingkat pencapaian berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan (Riduwan, 2015). Hasil analisis digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan media sehingga dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran Informatika.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peningkatan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis

explainer mampu memfasilitasi berbagai gaya belajar melalui kombinasi unsur visual dan audio. Penyajian materi dalam bentuk video memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami sehingga mendukung pembelajaran berbasis teknologi di era digital. Hal ini sejalan dengan pendapat Berk (2009) yang menyatakan bahwa penggunaan video dalam pembelajaran dapat meningkatkan perhatian, keterlibatan, dan motivasi peserta didik selama proses belajar.

Hasil Validasi Media Setelah media selesai dikembangkan, dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid.

Tabel 1. Hasil Validasi Materi

Aspek Penilaian	Skor rata-rata	Kategori
Kesesuaian Materi	4,90	Sangat Valid
Penyajian Materi	4,80	Sangat Valid
Kebahasaan	4,82	Sangat valid
Rata-rata	4,84	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai rata-rata validitas materi sebesar 4,84 dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai

dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik.

Hasil Praktikalitas Media Setelah dinyatakan valid, media diimplementasikan kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat praktikalitasnya.

Tabel 2. Hasil Praktikalitas Media

Aspek Penilaian	Rata-rata Aspek	Kategori
Kemudahan Penggunaan	4,7	Sangat Valid
Kemudahan Akses	4,5	Sangat Valid
Kejelasan Penyaji	4,6	Sangat Valid
Daya Tarik Media	4,7	Sangat Valid
Rata-rata	4,6	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2, media memperoleh kategori sangat valid. Peserta didik menyatakan bahwa media mudah digunakan, menarik, serta membantu memahami materi yang dipelajari.

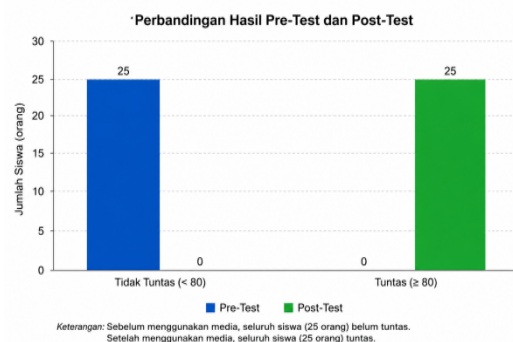
Selanjutnya, untuk mengetahui dampak penggunaan media terhadap hasil belajar siswa, dilakukan uji efektivitas melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test. Nilai rata-rata pre-test siswa adalah 61,04 sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 85,56. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif dalam mendukung pembelajaran dan

pemahaman siswa terhadap materi Jaringan Komputer dan Internet.

Tabel 3. Hasil Efektifitas Media

Aspek	Pre-Test	Post-Test
Rata -Rata	61,04	85,56

Berdasarkan hasil uji efektivitas, nilai rata-rata pre-test siswa sebelum menggunakan media video pembelajaran berbasis explainer adalah 61,04, sedangkan nilai rata-rata post-test setelah menggunakan media meningkat menjadi 85,56. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran berbasis *explainer* mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.



Gambar 1. Perbandingan Pre-test Dan Post-Test

Berdasarkan Gambar 1, terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari 61,04 pada pre-test menjadi 85,56 pada post-test. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran berbasis explainer memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan ini menunjukkan bahwa

media pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis explainer yang dikembangkan memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Nilai validitas materi sebesar 4,84 berada pada kategori sangat valid, yang menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam video telah sesuai dengan capaian pembelajaran dan karakteristik peserta didik kelas X SMA. Menurut Mayer (2009), pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui kombinasi unsur visual dan verbal karena dapat membantu peserta didik membangun hubungan antara informasi yang

diterima melalui saluran visual dan auditori secara bersamaan. Oleh karena itu, penggunaan video pembelajaran berbasis explainer dinilai mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak pada materi Jaringan Komputer dan Internet.

Selain memiliki tingkat validitas yang tinggi, media yang dikembangkan juga memperoleh tingkat praktikalitas yang sangat baik. Hasil uji praktikalitas menunjukkan nilai rata-rata sebesar 4,6 dengan kategori sangat praktis. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, mudah diakses, memiliki penyajian yang jelas, serta mampu menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran. Tingginya tingkat praktikalitas menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dapat digunakan secara optimal baik oleh guru maupun peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kay (2012) yang menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu

penyampaian informasi menjadi lebih efektif dan mudah dipahami.

Hasil efektivitas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media video pembelajaran berbasis explainer. Rata-rata nilai peserta didik meningkat dari 61,04 pada saat pretest menjadi 85,56 pada saat posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mampu membantu peserta didik memahami materi Jaringan Komputer dan Internet secara lebih baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori multimedia yang dikemukakan oleh Mayer (2009), yang menjelaskan bahwa kombinasi gambar, animasi, teks, dan suara dapat meningkatkan proses pengolahan informasi sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Guo, Kim, dan Rubin (2014) yang menyatakan bahwa video pembelajaran dengan visual yang menarik, penyampaian materi yang jelas, serta durasi yang sesuai dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, media video

pembelajaran berbasis explainer dikembangkan dengan memadukan animasi, ilustrasi, teks, dan narasi sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Penggunaan media video pembelajaran berbasis explainer juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Melalui media yang dikembangkan, peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Selain digunakan dalam pembelajaran di kelas, video pembelajaran juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar mandiri di luar jam pelajaran. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Brame (2016) yang menyatakan bahwa video pembelajaran memberikan fleksibilitas kepada peserta didik untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja sehingga dapat meningkatkan efektivitas proses belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis explainer pada materi Jaringan

Komputer dan Internet memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Informatika. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, serta meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, media video pembelajaran berbasis explainer layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika di tingkat SMA.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran berbasis explainer pada mata pelajaran Informatika materi Jaringan Komputer dan Internet berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Media dikembangkan dengan memadukan unsur teks, gambar, animasi, ilustrasi, dan narasi menggunakan aplikasi CapCut

sehingga menghasilkan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik SMA.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis explainer memperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 4,84 dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, dan tampilan sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, hasil uji praktikalitas memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,6 dengan kategori sangat praktis, yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan, mudah diakses, memiliki penyajian yang jelas, serta mampu menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis explainer mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata peserta didik dari 61,04 pada saat pretest menjadi 85,56 pada saat posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media video

pembelajaran berbasis explainer dapat membantu peserta didik memahami materi Jaringan Komputer dan Internet dengan lebih baik.

Dengan demikian, media video pembelajaran berbasis explainer yang dikembangkan dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan efektif sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Informatika materi Jaringan Komputer dan Internet di SMA Negeri 1 Lengayang. Media ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldoobie, N. (2015). ADDIE Model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68–72.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Berk, R. A. (2009). Multimedia Teaching with Video Clips: TV, Movies, YouTube, and mtvU in the College Classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(1), 1–21.
- Brame, C. J. (2016). *Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content*. CBE—Life Sciences Education, 15(4), es6.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42.
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. *Proceedings of the First ACM Conference on Learning at Scale Conference*, 41–50.
- Kay, R. H. (2012). Exploring the Use of Video Podcasts in Education: A Comprehensive Review of the Literature. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 820–831.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2013). *Media Pembelajaran Manual*

- dan Digital. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Nurfadhilah, R. (2021). *Media Pembelajaran: Pengertian, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak.
- Putri, A., & Nugroho, A. (2023). Implementasi Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 45–56.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2006). Instructional Video in E-Learning: Assessing the Impact of Interactive Video on Learning Effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15–27.