

Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Premiere* pada Mata Pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan

Roni Sugianto¹, Arico Ayani Suparto^{2*}, Dyan Yuliana³

^{1,2,3}Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP PGRI Situbondo, Situbondo, Indonesia

Email: ¹sugiantoroni825@gmail.com, ^{2,*}caca13rico@gmail.com, ³pitikpitik23@gmail.com

(*Email Correspondence Author: caca13rico@gmail.com)

Received: July 26, 2025 | Revision: Desember 19, 2025 | Accepted: Desember 28, 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* dalam mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan. Latar belakang penelitian ini adalah terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dalam pembelajaran TKJ di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor, Situbondo, yang berdampak pada rendahnya motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi praktik, khususnya dalam pembuatan kabel UTP tipe straight. Model pengembangan yang digunakan adalah *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahapan-tahapannya dimulai dari menganalisis kebutuhan peserta didik dan guru, merancang *storyboard*, mengembangkan video menggunakan *Adobe Premiere Pro 2019*, menerapkan media dalam proses pembelajaran, dan mengevaluasi kelayakan oleh pakar media, ahli materi, dan peserta didik. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapatkan skor dari ahli materi sebesar 92%, ahli media sebesar 94%, dan uji coba terbatas peserta didik sebesar 89%. Semua skor ini berada dalam kategori "sangat layak" dan dapat digunakan tanpa revisi. Media pembelajaran ini telah terbukti secara signifikan meningkatkan minat peserta didik dalam belajar dan memahami materi TKJ melalui tampilan visual yang menarik dan penyajian materi yang sistematis.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, *Adobe Premiere*, Teknik Komputer dan Jaringan, *ADDIE*

Abstract

This research aims to develop an interactive multimedia learning media based on *Adobe Premiere* in the subject of Computer and Network Engineering. The background of this research is the limited use of engaging and interactive learning media in TKJ learning at SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor, Situbondo, which has an impact on students' low motivation and understanding of practical materials, particularly in making straight-type UTP cables. The development model used is *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). The stages start from analyzing the needs of students and teachers, designing storyboards, developing videos using *Adobe Premiere Pro 2019*, implementing media in the learning process, and evaluating feasibility by media experts, material experts, and students. The validation results showed that the developed media received a score from material experts of 92%, media experts of 94%, and limited trials of students of 89%. All of these scores are in the "very decent" category and can be used without revision. This learning media has been proven to significantly increase students' interest in learning and understanding of TKJ material through attractive visual displays and systematic presentation of material.

Keywords: Learning Media, Interactive Multimedia, *Adobe Premiere*, Computer and Network Engineering, *ADDIE*

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, pendidikan menghadapi tantangan untuk mengikuti perkembangan teknologi[1]. Teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran yang berkaitan dengan teknologi seperti Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)[2],[3]. Di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor, mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) merupakan salah satu bidang keahlian yang membutuhkan pemahaman konsep yang kuat serta keterampilan praktis yang mendalam[4]. Namun, pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran ini sering kali masih menggunakan metode konvensional yang kurang menarik bagi peserta didik[5]. Metode ceramah dan media pembelajaran berbasis teks saja sering kali membuat peserta didik kurang termotivasi untuk belajar dan sulit memahami materi yang bersifat teknis dan aplikatif[6].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam penyampaian materi pembelajaran, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *Adobe Premiere Pro 2019*. Peneliti lebih memilih untuk mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere Pro 2019* daripada *Adobe Premiere Pro* versi terbaru dikarenakan Instalasi *Adobe*

Premiere Pro 2019 lebih sesuai dengan spesifikasi perangkat atau laptop yang dipakai dan juga lebih kompatibel[7].

Media pembelajaran berbasis teknologi yang di implementasikan guru dalam proses pembelajaran mampu membantu peserta didik melatih kreatifitasnya dan menerapkan pembelajaran yang mandiri tanpa mengandalkan guru[8]. Namun, berdasarkan penelitian terdahulu, kemampuan guru dalam memanfaatkan perkembangan teknologi untuk pembelajaran masih sangat terbatas. Guru lebih sering menggunakan buku ajar dan papan tulis. Padahal mengatakan bahwa karakteristik dan kebutuhan pembelajaran dapat disesuaikan dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Guru modern harus dapat memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajarannya, termasuk guru Teknik Komputer dan Jaringan.

Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) dirancang untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, khususnya pada pengelolaan komputer serta jaringan[9], [10].

Multimedia merupakan penerapan dari beberapa media dalam penyajian informasi, dimana multimedia berisi teks, animasi, gambar, suara, serta grafik[11]. Multimedia ialah alat yang dilengkapi alat pengendali yang dapat digunakan oleh penggunanya untuk memilih sesuatu yang diharapkan misalnya aplikasi game dan lainnya[12]. Sedangkan menurut menyatakan bahwa multimedia adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas dengan penggunanya.

Adobe Premiere merupakan program video editing yang dikembangkan oleh *Adobe* program ini sudah umum digunakan oleh rumah-rumah produksi, televisi dan praktisi di bidangnya[13]. *Adobe Premiere* lebih dikhususkan untuk merangkai gambar, video dan audio, sedangkan untuk animasi dapat memakai *Adobe After Effect*. *Adobe Premiere* merupakan program video editing yang dikembangkan oleh *Adobe* program ini sudah umum digunakan oleh rumah-rumah produksi, televisi dan praktisi di bidangnya. *Adobe Premiere* merupakan salah satu perangkat lunak pengeditan video yang memiliki potensi besar dalam pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif[14]. Dengan fitur-fitur yang lengkap, *Adobe Premiere* memungkinkan pengembang media pembelajaran untuk menciptakan konten visual yang menarik, seperti simulasi proses jaringan, tutorial teknis, dan animasi konsep dasar komputer dan jaringan. Penggunaan media berbasis *Adobe Premiere* dapat memberikan alternatif pembelajaran yang lebih efektif, khususnya pada materi yang memerlukan ilustrasi visual dan praktik langsung[15].

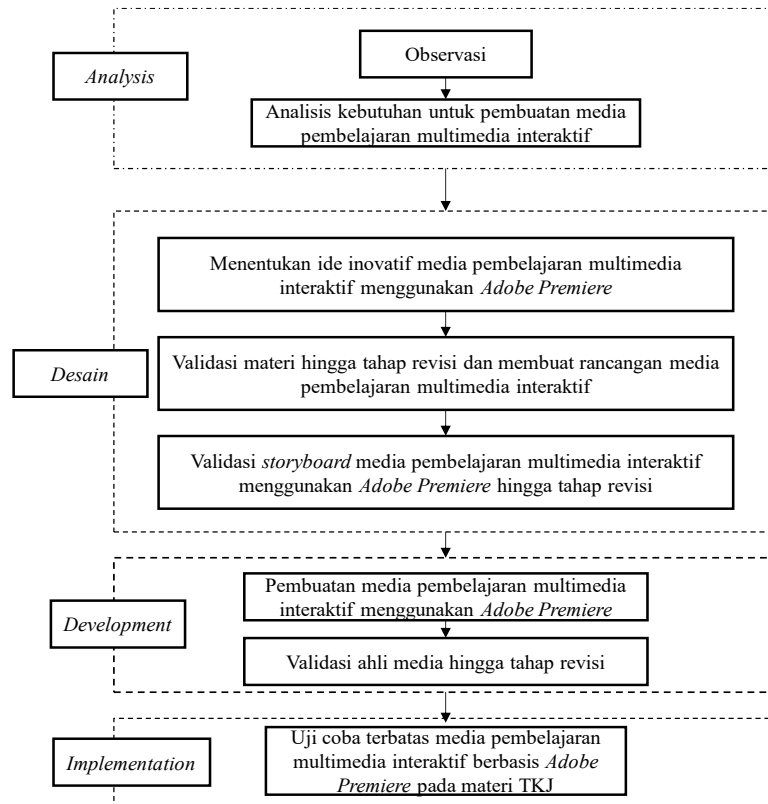
Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penting menginovasikan media pembelajaran yang layak untuk mengoptimalkan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan. Walaupun telah banyak peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran, tetapi dalam penelitian pengembangan ini mencoba untuk mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* dengan pendekatan *ADDIE* yang disesuaikan dengan kemajuan iptek dan kebutuhan pembelajaran materi Teknik Komputer dan Jaringan sehingga tujuan pembelajaran dalam materi Teknik Komputer dan Jaringan lebih mudah dicapai serta diterima peserta didik dengan proses yang inovatif dan berbasis teknologi.

Pertimbangan peneliti dalam memilih *Adobe premiere* sebagai media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah karena fitur dan kemudahan akses yang disediakan. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Premiere pada Mata Pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan*” dirasa sangat penting. Dengan adanya media ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* pada materi Teknik Komputer dan Jaringan merupakan metode penelitian pengembangan dengan model *ADDIE*. Model *ADDIE* merupakan metode yang digunakan dalam pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Metode *ADDIE* (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation and Evaluations*) merupakan metode yang umum digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran. Metode ini menjadi dasar dalam perancangan media pembelajaran yang akan dirancang. Tahap-tahap perancangan dalam penggunaan metode *ADDIE* yaitu *Analysis* (menganalisis), *Design* (merancang), *Development* (mengembangkan), *Implementation* (mengimplementasikan), dan *Evaluation* (mengevaluasi)

Kelima tahap pendekatan *ADDIE* dapat membuat proses pengembangan media pembelajaran menjadi logis dan sistematis sehingga tujuan pengembangan produk tercapai. Adapun proses pengembangan pada penelitian ini dilakukan hingga tahap implementasi melalui uji terbatas tanpa adanya tahap *evaluation* (evaluasi). Adapun desain penelitian pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* dapat dilihat pada diagram alir pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Pendekatan Addie

Pada penelitian ini, pengembangan produk yang akan dihasilkan adalah media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo. *Adobe Premiere* perlu dikembangkan untuk pendidikan dan pembelajaran yang disesuaikan pada karakteristik, jenjang pendidikan, dan materi yang digunakan sehingga produk pengembangannya benar-benar dapat dimanfaatkan secara praktis.

2.1. Teknik pengumpulan

Data yang beragam digunakan untuk memastikan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* yang dikembangkan benar-benar efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi. Observasi, Wawancara, Angket, Dokumentasi dan, Uji coba produk.

instrumen yang digunakan untuk mengukur program hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dan pengembang dengan mengidentifikasi masalah adalah *alpha test*. Instrumen *alpha test* yang akan digunakan berupa lembar validasi ahli materi dan ahli media yang digunakan untuk mendapatkan penilaian dari para ahli mengenai kualitas media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* yang dikembangkan. Pendekatan instrumen *alpha test* menggunakan skala *Likert* dengan data yang diperoleh berupa alternatif jawaban “Ya” atau “Tidak”.

2.2. Teknik analisis data

Dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang muncul sebagai dasar pengembangan media pembelajaran berupa hasil penilaian, saran, dan komentar terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif dan Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif.

2.3. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik yang dipergunakan untuk menganalisis data berupa hasil Observasi, Wawancara dan, Dokumentasi. Data kualitatif yang didapat dari observasi peneliti . Berupa hasil wawancara analisis kebutuhan pada peserta didik dan guru mengenai materi Teknik Komputer dan Jaringan kelas XI TKJ SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor. Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif, Teknik yang kedua ini digunakan untuk menganalisis data hasil Angket Uji Kelayakan atau Uji Coba Produk. Validasi Ahli Materi dan Ahli Media dan Angket Respon Peserta Didik. Hal ini diperlukan untuk menentukan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari produk yang dihasilkan. Data kuantitatif yang didapat dari analisis deskriptif Hamzah dalam berupa hasil angket penilaian analisis kebutuhan, validasi media dan materi, serta respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan.

Validasi lembar pembelajaran materi, media, dan angket respon dinilai menggunakan penskoran skala *Guttman* yang bersifat jelas dan konsisten, seperti “Ya atau “Tidak atau “Benar atau “Salah Penilaian dengan skala *Guttman* yang digunakan dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Jawaban

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Angket peserta didik menggunakan skala lingkert dengan lima tingkatan yang dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Respon Pertanyaan

Respon Pernyataan	Kriteria				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju
	1	2	3	4	5

Analisis data lembar validasi materi, media, angket respon guru dan peserta didik dinilai menggunakan penskoran skala *Likert* yang sesuai untuk mengukur sikap dan persepsi gejala sosial. Menurut (Sugiyono, 2019) dalam [16] Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Yang dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Kriteria

Kriteria	Skor
Sangat layak	3 - 4
Layak (sedikit revisi)	2 - 2,99
Tidak layak	1 - 1,99

Adapun langkah-langkah dalam perhitungan rata-rata berdasarkan analisis kebutuhan, kelayakan materi dan media, serta respon peserta didik adalah sebagai berikut :

- Menghitung skor rata-rata yang diperoleh dari rumus

$$Persentase = \frac{\text{jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Mengkonversi skor rata-rata menjadi data kualitatif untuk mengetahui kategori kelayakan media pembelajaran berdasarkan skala penilaian kualifikasi produk. Kriteria interpretasi persentase dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Skor Presentase

Skor presentase (%)	Kategori
$81\% < x \leq 100\%$	Sangat layak
$61\% < x \leq 80\%$	Layak
$41\% < x \leq 60\%$	Cukup layak
$21\% < x \leq 40\%$	Tidak layak
$0\% < x \leq 20\%$	Sangat tidak layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Proses Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Premiere*

Proses pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) kelas XI di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun, dalam penelitian ini, pengembangan media hanya dibatasi hingga tahap *Implementation* saja.

a. Tahap *Analysis*

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran yang ada di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo, baik dari sisi guru maupun peserta didik. Peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran untuk mengetahui kesulitan dalam menyampaikan materi dan keterbatasan media yang digunakan. Selain itu, karakteristik peserta didik juga dianalisis, termasuk gaya belajar, latar belakang pengetahuan, dan kemampuan dalam memahami materi praktikum. Hasil dari tahap ini menunjukkan bahwa guru masih menggunakan pembelajaran yang konvensional atau bersifat tradisional. Untuk penggunaan media masih kurang inovatif sedangkan peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang inovatif, visual dan interaktif untuk mempermudah pemahaman, khususnya pada materi **Pembuatan Kabel UTP Tipe *Straight***.

b. Tahap *Design*

Berdasarkan hasil analisis, peneliti menyusun desain media pembelajaran dalam bentuk *storyboard* yang menggambarkan urutan isi materi, tampilan visual, narasi, dan alur video. Penyusunan *storyboard* ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai struktur dan isi media yang akan dikembangkan. Selain itu, naskah narasi dan skenario video juga disusun agar konten yang disampaikan lebih mudah dipahami. Desain ini kemudian menjadi acuan dalam proses tahap selanjutnya dalam video menggunakan *Adobe Premiere Pro 2019*

c. Tahap *Development*

Pada tahap ini, rancangan yang telah dibuat direalisasikan dalam bentuk media pembelajaran video interaktif. Proses produksi dilakukan menggunakan aplikasi *Adobe Premiere Pro 2019*, dengan menggabungkan berbagai elemen multimedia seperti narasi suara, teks penjelas, musik latar, serta transisi yang menarik. Media dikembangkan dengan memperhatikan prinsip pembelajaran visual, agar dapat meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik. Setelah proses pengembangan selesai, media dilakukan uji validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan kelayakan isi dan kualitas tampilan.

d. Tahap *Implementation*

Setelah media dinyatakan layak oleh para ahli, media kemudian diuji coba secara terbatas kepada peserta didik kelas XI TKJ di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap media yang digunakan. Peneliti juga menyebarkan angket kuesioner kepada peserta didik sebagai instrumen untuk menilai aspek materi, tampilan media, kemudahan penggunaan, serta manfaat media dalam proses pembelajaran. Hasil uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mendapat tanggapan positif dan dinilai membantu dalam memahami materi pembuatan kabel UTP tipe *straight*.

e. Tahap *Evaluation*

Tahap evaluasi dalam penelitian ini tidak dilaksanakan secara penuh. Evaluasi hanya dilakukan secara terbatas dalam bentuk analisis terhadap hasil angket uji coba. Hal ini dikarenakan ruang lingkup penelitian hanya

sampai pada tahap (*Implementation*) implementasi. Meskipun demikian, hasil dari angket yang diperoleh telah memberikan gambaran awal mengenai efektivitas dan kelayakan media yang dikembangkan.

Berikut ini tampilan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere*



Gambar 2. Tampilan Awal Media
Sumber: Dokumentasi peneliti (2025)

Kualitas Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Premiere* Menurut Review Ahli Media Dan Ahli Materi Dan Uji Coba Terbatas

Kualitas pengembangan produk bertujuan untuk menghitung data angket kuesioner yang diperoleh selama penelitian. Adapun hasil validasi pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* secara sistematis sebagai berikut :

Penilaian kualitas produk media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* dilakukan oleh ahli media untuk mengetahui sejauh mana kelayakan tampilan, teknis, dan desain media yang telah dikembangkan. Validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa media pembelajaran memenuhi standar kualitas dari sisi visual dan teknis, sehingga dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil *review* oleh validator ahli media maka diperoleh presentase skor validator ahli media sebesar 93,75% Sangat Layak Dapat Digunakan Tanpa Revisi. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari sisi desain grafis dan teknis. Tampilan media dinilai menarik dan konsisten, elemen visual dan audio terintegrasi dengan baik, serta alur penyampaian materi mudah diikuti oleh peserta didik.

Kualitas media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan dapat dilihat dari hasil *review* persentase skor validasi ahli materi sebesar 91,6% Sangat Layak Dapat Digunakan Tanpa Revisi. Materi dinilai berdasarkan angket kuesioner yang diberikan kepada ahli materi. Penilaian oleh ahli materi mencakup beberapa aspek penting, seperti ketepatan isi dengan tujuan pembelajaran, kelengkapan dan kedalaman materi, keterpahaman isi oleh peserta didik, serta kesesuaian penyajian materi dengan tujuan pembelajaran. Hasil skor sebesar 91,6% menunjukkan bahwa video pembelajaran yang disampaikan dalam media telah memenuhi standar pembelajaran yang berlaku, baik dari segi akurasi materi maupun urutan penyampaiannya.

Kualitas media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* juga dapat dilihat dari aspek desain media melalui hasil *review* uji coba terbatas kepada peserta didik. Berdasarkan hasil angket kuesioner yang diberikan kepada peserta didik kelas XI TKJ, diperoleh persentase rata-rata skor sebesar **89%**, yang termasuk dalam kategori '**Sangat Layak**' dan **dapat digunakan tanpa revisi**. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan peserta didik, baik dari segi tampilan visual, alur penyampaian materi, maupun kemudahan dalam memahami isi pembelajaran.

Keunggulan dari penelitian pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* sebagai berikut: Meningkatkan daya tarik pembelajaran, Media pembelajaran ini dirancang dengan tampilan visual yang menarik, perpaduan warna, transisi yang halus, serta narasi yang jelas. Hal ini mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik. Penyampaian materi lebih interaktif dan praktis, Melalui bantuan video interaktif, peserta didik dapat memahami langkah-langkah pembuatan kabel UTP tipe *straight* secara visual dan sistematis. Proses pembelajaran menjadi lebih efisien, tidak hanya sekedar teori. Sesuai dengan kebutuhan peserta didik, Media ini dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan guru dan karakteristik peserta didik SMK jurusan TKJ, sehingga isi materi, bahasa, dan gaya penyajian sesuai dengan dunia praktik dan kebutuhan kompetensi kerja. Mudah diakses dan digunakan, Media pembelajaran dikemas dalam format video yang dapat diputar melalui berbagai perangkat, baik laptop, proyektor, maupun smartphone. Ini memberi

fleksibilitas dalam penggunaannya, baik di kelas maupun secara mandiri di rumah. Efisien dalam mendukung pembelajaran praktik, Dengan adanya media ini, guru tidak perlu mengulang penjelasan secara langsung setiap kali praktik dilakukan. Peserta didik dapat mengulang tayangan video secara mandiri sampai benar-benar memahami proses pembuatan kabel UTP.

Kelemahan pada penelitian pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis adobe premiere dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Meskipun pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* telah dilaksanakan sesuai tahapan dan menghasilkan produk yang layak digunakan, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan selanjutnya. Pertama, keterbatasan perangkat dan akses internet pada sebagian peserta didik menjadi kendala dalam uji coba media. Meskipun telah diberikan fasilitas sementara, hal ini menunjukkan belum meratanya sarana pendukung pembelajaran digital. Kedua, materi yang dikembangkan masih terbatas pada satu kompetensi dasar, yaitu pembuatan kabel UTP tipe *straight*. Keterbatasan ini disebabkan oleh ruang lingkup dan waktu penelitian, sehingga media belum mencakup keseluruhan materi TKJ. Ketiga, tahap evaluasi belum dilaksanakan secara menyeluruh, karena penelitian dibatasi hingga tahap implementasi, sehingga efektivitas media terhadap hasil belajar belum dapat diukur secara mendalam. Keempat, penggunaan *Adobe Premiere* sebagai alat pengembangan membutuhkan keterampilan teknis tertentu. Tidak semua guru memiliki kemampuan tersebut, sehingga diperlukan pelatihan jika media ingin direplikasi atau dikembangkan lebih lanjut. Kelemahan-kelemahan tersebut diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan media yang lebih baik dan dapat diterapkan secara luas di berbagai lingkungan pendidikan.

3.2. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan pembelajaran di lingkungan SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo, khususnya pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), sebagai berikut: Bagi Guru Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam menyampaikan materi praktik, khususnya pada topik pembuatan kabel UTP tipe *straight*. Bagi Peserta Didik Penggunaan media pembelajaran berbasis video memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, fleksibel, dan mandiri. Bagi Sekolah Hasil penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah. Bagi Peneliti selanjutnya Penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif serupa dengan cakupan materi yang lebih luas atau integrasi teknologi yang lebih lanjut.

Hasil analisis data dari uji coba terhadap produk media pembelajaran berbasis multimedia yang telah dikembangkan

Tabel 5. Subjek Uji Coba

No	Subjek uji coba	Skor presentase (%)	Keterangan
1.	Ahli media	93,75%	Sangat layak
2.	Ahli materi	91,6%	Sangat layak
3.	Peserta didik kls XI TKJ	89%	Sangat layak

Sumber: data diolah oleh peneliti (2025)

Hasil analisis data pada tabel di atas, diperoleh persentase skor dari ahli media sebesar 93,75%, ahli materi sebesar 91,6%, dan hasil uji coba terbatas menunjukkan rata-rata persentase skor sebesar 89%. Seluruh nilai persentase dari ketiga subjek penilaian melebihi angka 80%. Oleh karena itu, produk media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere Pro 2019* yang dikembangkan pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan kelas XI dengan materi pembuatan kabel UTP tipe *straight*, dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran tanpa memerlukan revisi.

4. KESIMPULAN

Proses pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *Adobe Premiere* pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) kelas XI di SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun, dalam penelitian ini, pengembangan dibatasi hingga tahap *Implementation*. Setiap tahapan dilaksanakan secara sistematis untuk menghasilkan produk media yang sesuai

dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran. Media yang dikembangkan berfokus pada materi "Pembuatan Kabel UTP Tipe Straight" dan disusun dalam bentuk video pembelajaran interaktif yang memanfaatkan perangkat lunak *Adobe Premiere Pro 2019*. Hasil pengembangan diwujudkan dalam media yang memadukan elemen gambar, teks, narasi, dan transisi visual yang menarik, serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik SMKS Tahsinul Akhlaq Kalibagor Situbondo jurusan TKJ Kls XI. Hasil validasi oleh ahli media memperoleh skor 93,75%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak *Digunakan* tanpa Revisi", sedangkan validasi dari ahli materi memperoleh skor 91,6%, yang juga termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan dari segi isi materi dan tampilan visual. Respon peserta didik terhadap media pembelajaran juga sangat positif, dengan hasil angket uji coba terbatas menunjukkan rata-rata skor sebesar 89%, yang termasuk kategori "Sangat Layak". Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran ini efektif dan menarik bagi peserta didik dalam memahami materi praktik. Meskipun media dinyatakan layak, penelitian ini masih memiliki beberapa kelemahan, antara lain keterbatasan akses internet pada sebagian peserta didik, cakupan materi yang masih terbatas, belum adanya evaluasi jangka panjang terhadap hasil belajar, serta kebutuhan keterampilan khusus dalam pengoperasian *Adobe Premiere Pro 2019*.

REFERENCES

- [1] A. Manan, "Pendidikan Islam dan Perkembangan Teknologi: Menggagas Harmoni dalam Era Digital," *Scholast. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 5, no. 1, pp. 56–73, 2023.
- [2] Zahara Salma, Mutiah Nasution, and M. Ardiansyah Panjaitan, "Pengembangan Profesionalisme Guru Di Era Digital," *Tarb. bil Qalam J. Pendidik. Agama dan Sains*, vol. 8, no. 1, 2024, doi: 10.58822/tbq.v8i1.200.
- [3] S. Wati and N. Nurhasannah, "Penguatan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Era Digital," *J. Rev. Pendidik. Dasar J. Kaji. Pendidik. dan Has. Penelit.*, vol. 10, no. 2, pp. 149–155, 2024, doi: 10.26740/jrpd.v10n2.p149-155.
- [4] A. Kholifah, "Strategi Pendidikan Pesantren Menjawab Tantangan Sosial di Era Digital," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 4967–4978, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2811.
- [5] A. Frictarani, A. Hayati, R. R. I. Hoirunisa, and G. M. Rosdalina, "Strategi Pendidikan Untuk Sukses Di Era Teknologi 5.0," *J. Inov. Pendidik. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 56–68, 2023, doi: 10.52060/pti.v4i1.1173.
- [6] F. Lailiyah, L. Sa'diyah, A. Hermawan, and S. Hadi, "Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Ceramah Bermuatan Pendidikan Karakter Toleransi," *Cakrawala Indones.*, vol. 9, no. 2, pp. 2686–6471, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.umsrappang.ac.id/cakrawala/index>
- [7] S. Hanifah, I. Soraya, and M. Kurjum, "Optimalisasi Media Video Animasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 10, no. 2, pp. 1600–1608, 2025, doi: 10.29303/jipp.v10i2.3356.
- [8] D. Prinanda, "Analisis Problematika Guru dalam Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi," *IJAM-EDU (Indonesian J. Adm. Manag. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 329–353, 2025, doi: 10.24036/ijam-edu.v2i2.177.
- [9] S. Prasetyani, H. Rahmawati, and K. Khalimaturrofiah, "Pendampingan Pelatihan Troubleshooting Jaringan Di Smk Negeri 1 Wanayasa," *J. Pengabd. Masy. - Teknol. Digit. Indones.*, vol. 4, no. 1, p. 28, 2025, doi: 10.26798/jpm.v4i1.1581.
- [10] M. Sovina, F. A. Harahap, I. Lazuly, and M. Akbar, "Pelatihan Pentingnya Pemahaman Informasi Penggalian Data (Data Mining) Di Era Digitalisasi Saat Ini," *Publ. Pengabd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 76–85, 2025, [Online]. Available: <https://journal-abdimas.potensi-utama.org/index.php/publidimas/article/view/423>
- [11] D. D. S. Fatimah, R. E. G. Rahayu, and M. D. Jaelani, "Media Pembelajaran Tarian Jaipong Berbasis Android Menggunakan Multimedia Development Life Cycle," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 2, pp. 759–769, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-2.1206.

- [12] F. Aulia and M. Toriqularif, "Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran pada Pendidikan Agama Islam," *Dar El Ilmi J. Keagamaan, Pendidik. dan Hum.*, vol. 12, no. 1, pp. 157–170, 2025.
- [13] V. Sari, M. Pritandhari, and T. Ratnawuri, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantu Adobe Premiere Pro sebagai Media Pembelajaran IPS Terpadu: Materi Kebutuhan Manusia," *Edunomia J. Ilm. Pendidik. Ekon.*, vol. 2, no. 2, pp. 131–141, 2022, [Online]. Available: <https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/>
- [14] T. Anisma, J. Prayoga, and S. A. Rahmah, "Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Bahasa Inggris Untuk Anak Usia Dini Berbasis Macromedia Flash 8," *Djtechno J. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 103–114, 2023, doi: 10.46576/djtechno.v4i1.3272.
- [15] R. Prayoga and A. Sunaryo, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 3 Dalam Materi Menggambar Ilustrasi Tradisional," *Batarirupa J. Pendidik. Seni*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2024, doi: 10.59672/batarirupa.v4i1.3440.
- [16] B. O. Lubis, A. Salim, and J. Jefi, "Evaluasi Usability Sistem Aplikasi Mobile JKN Menggunakan Use Questionnaire," *J. SAINTEKOM*, vol. 10, no. 1, p. 65, 2020, doi: 10.33020/saintekom.v10i1.131.