PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INFORMATIKA DI SMK

Frisco Aldo Kamagi[1], Djafar Wonggo[2], Olivia Eunike Selvie Liando[3]
[1,2,3]Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado
e-mail: [1]friscokamagi@gmail.com, [2]djafarwonggo@unima.ac.id,
[3]olivialiando@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan video pembelajaran yang dipakai untuk mendukung kegiatan dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran informatika di SMK Negeri 1 Tondano. Penelitian ini menerapkan metode Research & Development dengan menggunakan model pengembangan Analysys Design Development Implementatition Evaluate (ADDIE). Model ini terbagi dalam lima tahapan antara lain, Analys, design, Development, Implementation. Setelah di uji validitas oleh ahli materi, ahli media, guru multimedia dan selanjutnya untuk tahap uji coba produk. Proses uji coba produk melibatkan siswa – siswi kelas 10 Desain Komunikasi Visual (DKV) yang berjumlah 30 peserta, pengujian uji coba dilakukan di SMK Negeri 1 Tondano. Pendekatan analisis yang di pakai adalah metode kualitatif dan metode kuantitatif untuk menilai seberapa layak media pembelajaran yang dihasilkan. Penelitian menunjukkan hasil, yaitu a) menciptakan video pembelajaran yang akan digunakan oleh siswa kelas 10 SMK Negeri 1 Tondano untuk mata pelajaran informatika, b) tingkat kelayakan dari video pembelajaran berdasarkan ahli media dengan skor 92 atau sangat layak, ahli materi dengan skor 92 atau sangat layak, Guru multimedia dengan skor 90 atau sangat layak serta hasil uji coba produk pada siswa memenuhi syarat sangat layak dengan nilai rata-rata 89,6 pada pembelajaran siswa kelas 10 SMK Negeri 1 Tondano.

Kata Kunci*:* Video, Media Pembelajaran, Informatika, SMK.

ABSTRACT

This research aims to create a learning video design that is used to support activities in the teaching and learning process in informatics subjects at SMK Negeri 1 Tondano. This research applies the Research & Development method using the Analysis Design Development Implementation Evaluate (ADDIE) development model. This model is divided into five stages, including, Analysis, design, Development, Implementation. After validity testing by material experts, media experts, multimedia teachers and then on to the product trial stage. The product testing process involved 30 students of class 10 Visual Communication Design (DKV), the trial testing was carried out at SMK Negeri 1 Tondano. The analytical approach used is a qualitative method and a quantitative method to assess how appropriate the resulting learning media is. The research shows the results, namely a) creating a learning video that will be used by class 10 students of SMK Negeri 1 Tondano for informatics subjects, b) the level of feasibility of the learning video based

ISSN 2798-141X

on media experts with a score of 92 or very decent, material experts with a score of 92 or very worthy, a multimedia teacher with a score of 90 or very worthy and the results of product trials on students meet the requirements of very worthy with an average score of 89.6 in class 10 student learning at SMK Negeri 1 Tondano.

Keywords: Video, Learning Media, Informatics, Vocational School.

PENDAHULUAN

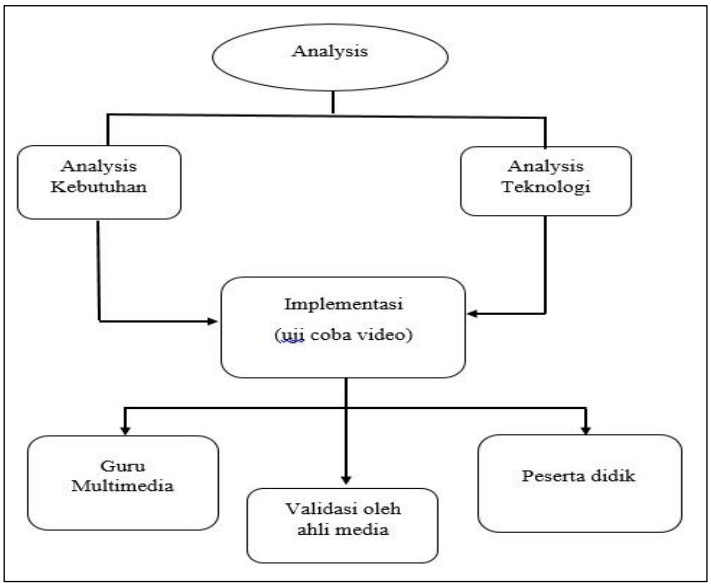
Pada saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta informasi telah membawa banyak perubahan dalam kehidupan manusia. Penerapan iptek dalam bidang pendidikan dinilai sangat penting untuk perubahan pendidikan. Khususnya sistem pembelajaran, IPTEK telah mengubah sistem pembelajaran saintifik menjadi sistem pembelajaran modern berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satunya adalah media komputer internet menurut Howard dan Rusman (2015). Teknologi memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar sekolah. Berbagai metode baru digunakan dalam proses pengajaran agar lebih menarik dan bermakna. Menurut Utomo (2018), hal ini membuat peran pendidik dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan pendidik adalah menggunakan materi pendidikan yang menyenangkan dan efektif. Perlengkapan sekolah adalah alat yang mendukung proses pengajaran, memperjelas makna pesan guru, dan membantu guru mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik dan lebih lengkap. (Binanto, 2010; Ayuningrum, 2012).

Dapat disimpulkan bahwa fungsi teknologi dalam pendidikan tidak dapat terpisah karena pelaksanaan pembelajaran diperlukan strategi dan instrumen pembelajaran untuk membantu dalam kegiatan proses belajar mengajar menjadi lebih efisien dan kreatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa lebih tertarik untuk belajar dan lebih mungkin untuk memahami materi ketika disajikan dengan cara yang lebih menarik menurut Situmeang (2020). Untuk mengembangkan proses pembelajaran tersebut memerlukan kreativitas serta alternatif yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Contoh media menurut Sukiman (2012) antara lain, film, televisi, media cetak *(printed material)*, komputer, dan media lainnya. Dalam kegiatan belajar online, Pramudito (2013) menyatakan seringkali peserta didik mengalami kesulitan pada saat proses *video conference* berlangsung, karena masalah pada koneksi internet yang lelet dan sebagainya yang membuat siswa kesulitan memahami materi yang dijelaskan oleh guru, sehingga berkurangnya pemahaman materi yang di berikan dalam proses belajar menurut Arsyad (2013). Selain itu yang menjadi kendala siswa pada pelajaran informatika tentang penggunaan fungsi logika beserta yang lain adalah tidak dapat mempraktikan secara langsung sehingga pengetahuan tentang informatika berkurang. Oleh karena itu penulis memilih untuk menggunakan video sebagai media pembelajaran untuk pembelajaran informatika.

ISSN 2798-141X

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan prosedur pengembangan *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE) pada gambar 1. Penelitian ini membahas proses pengembangan video pembelajaran untuk pembelajaran dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE.



Gambar 1. Alur Pengembangan

Proses Penelitian

Proses penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Tondano, Jln. B. W. Lapian. Kel. Kembuan, Kecamatan Tondano Timur, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Pada bulan maret-mei 2023. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan angket atau kuesioner, Angket digunakan untuk mengetahui pendapat responden atau pengguna tentang video pembelajaran pada mata pelajaran Informatika. Angket atau kuesioner adalah alat pengumpul data yang berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Kuesioner dapat mengungkap banyak hal sehingga dalam waktu singkat diperolah banyak data/keterangan. Berdasarkan bentuknya, angket dapat berbentuk terbuka dan tertutup. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah angket tertutup dengan jenis skala jawaban yaitu skala likert. Angket tertutup berisi jawaban yang sudah disediakan dan tidak memberikan kesempatan pada responden untuk menambah informasi tambahan (Allesi dkk, 1984; Damara dkk, 2018)

Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis kualitatif. Hasil kritik, saran, dan tanggapan lisan dan tertulis digunakan untuk memberikan analisis data kualitatif. Siswa, ahli media, Guru Multimedia, dan ahli materi memberikan informasi. Dengan mengategorikan data, mendeskripsikannya sebagai unit-unit, menyintesiskannya, disusun menjadi sebuah pola, dan menganalisis hal penting yang harus dipelajari, serta menghasilkan kesimpulan yang jelas menurut Setyorini dan Sukirman (2020). Selama

ISSN 2798-141X

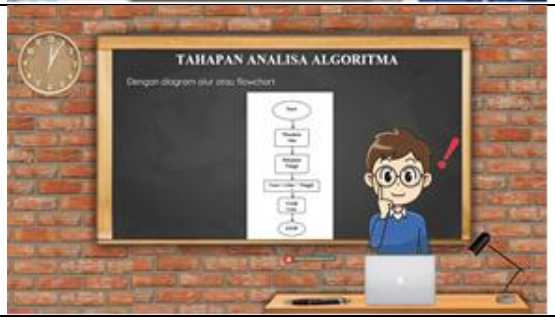
proses analisis berlangsung, data kuantitatif dikumpulkan dari pemeriksaan angket yang diberikan kepada responden yang kemudian diubah menjadi data kualitatif sebagai pedoman untuk merevisi media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

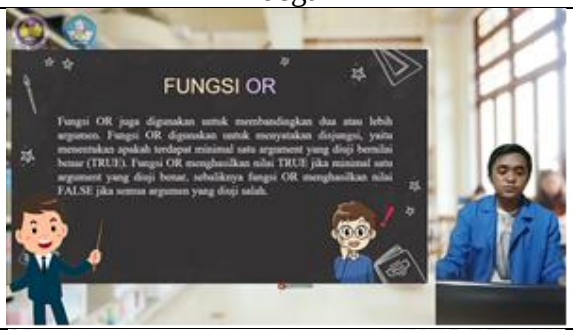
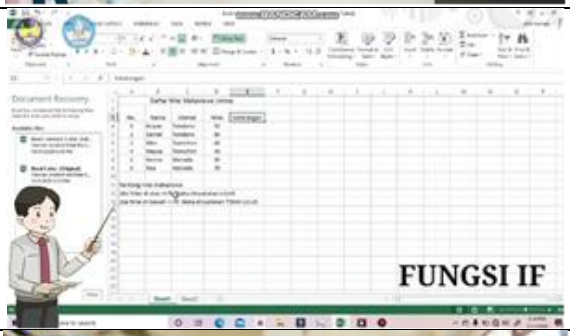
Hasil

Tahap ini merupakan hasil akhir dari pengolahan data yang terkumpul. Informasi disajikan sebagai data dari pengujian. Berikut penjelasan dari masing-masing perolehan data tersebut. Pada tahap ini, produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan guru multimedia. Validasi ahli media oleh ibu Charnila Desria Heydemans, S.Pd, M.Pd. Beliau merupakan dosen di Universitas Negeri Manado. Pada validasi ini ahli media menilai video pembelajaran informatika dari unsur bahasa, teks, tampilan, audio, dan keterlaksanaan. Berbagai indikator dan kriteria penilaian digunakan di setiap komponen alat penilaian untuk menilai kualitas multimedia. Hasil produk pengembangan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 seterusnya untuk hasil validasi ahli.

Tabel 1. Hasil Produk Pengembangan Video

Penjelasan	Adegan
Tampilan Intro	
Tampilan Pembuka	
	

ISSN 2798-141X

Penjelasan	Adegan
Materi	
	
Salam Penutup	
Outro	

Tabel 2. Hasil Rekapan Penilaian Ahli Media

No.	Indicator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemenarikan video yang di sajikan					✓
2.	Kemudahan dalam memahami dan melihat bahasa dan teks di dalam video					✓
3.	Pemilihan backsound dalam video pembelajaran				✓	

ISSN 2798-141X

No.	Indicator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Pemilihan ukuran huruf				✓	
5.	Pemilihan jenis huruf					✓
6.	Transisi video					✓
7.	kejelasan gambar dan teks					✓
8.	Pemilihan warna pada teks				✓	
9.	Penyajian suara pada video				✓	
10.	Keruntunan penyajian video pembelajaran					✓
Jumlah skor		46				
Nilai = $\frac{\boldsymbol{Skor\ Total}}{\mathbf{50}}$x100		92				

Hasil validasi ahli materi oleh Nisya Kondoy, S.Pd beliau adalah seorang guru produktif multimedia di SMK Negeri 1 Tondano. Sebagai ahli materi, beliau memberikan penilaian, komentar, dan saran pada pengembangan video pembelajaran ini. Hasil validasi selengkapnya oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Rekapan Penilaian Ahli Materi

No.	Indicator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemenarikan video yang di sajikan					✓
2.	Kemudahan dalam memahami dan melihat bahasa dan teks di dalam video					✓
3.	Pemilihan backsound dalam video pembelajaran					✓
4.	Pemilihan ukuran huruf				✓	
5.	Pemilihan jenis huruf				✓	
6.	Transisi video					✓
7.	kejelasan gambar dan teks					✓
8.	Pemilihan warna pada teks					✓
9.	Penyajian suara pada video				✓	
10.	Keruntunan penyajian video pembelajaran				✓	
Jumlah skor		46				
Nilai = $\frac{\boldsymbol{Skor\ Total}}{\mathbf{50}}$x100		92				

Hasil validasi ahli guru multimedia oleh Anggreini Fillia Kalangi, S.Pd beliau adalah seorang wali kelas multimedia di SMK Negeri 1 Tondano. beliau memberikan penilaian, komentar, dan saran pada pengembangan video pembelajaran ini. Hasil validasi selengkapnya oleh guru multimedia dapat dilihat pada Tabel 4.

ISSN 2798-141X

Tabel 4. Hasil Rekapan Penilaian Guru multimedia

No.	Indicator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kemenarikan video yang di sajikan				✓	
2.	Kemudahan dalam memahami dan melihat bahasa dan teks di dalam video					✓
3.	Pemilihan backsound dalam video pembelajaran				✓	
4.	Pemilihan ukuran huruf				✓	
5.	Pemilihan jenis huruf				✓	
6.	Transisi video					✓
7.	kejelasan gambar dan teks					✓
8.	Pemilihan warna pada teks					✓
9.	Penyajian suara pada video				✓	
10.	Keruntunan penyajian video pembelajaran					✓
Jumlah skor		45				
Nilai = $\frac{\boldsymbol{Skor\ Total}}{\mathbf{50}}$x100		90				

Ahli materi, ahli media, guru multimedia mengatakan bahwa media pembelajaran ini sangat layak untuk pembelajaran siswa karena menyampaikan informasi dan tampilan secara menarik. Maka disimpulkan pembelajaran video informatika layak di pakai sebagai bahan ajar.

Tabel 5. Hasil Penilaian Siswa pada Uji Coba Penggunaan Video Pembelajaran

No.	Nama Siswa	Skor
1	Jifand Paoki	90
2	Sepanya Vallensia Lumoinding	88
3	Zefanya Pangerapan	100
4	Michael Matthew	84
5	Leandro Pande	86 B
6	Chelsea Lumentut	94B
7	Edwin Agow	96
8	Shevanco Mandolang	60
9	Febriano Warouw	100
10	Vareel Kojongian	98
Total Keseluruhan		896
Rata-Rata		89,6

Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh sepuluh siswa yang dapat dilihat pada Tabel 5, terdapat beberapa komentar dan saran yang berguna untuk pembuatan video selanjutnya. Misalnya, 90% siswa mengatakan bahwa video pembelajaran ini sangat menarik dan tidak membosankan dari segi tampilan visual dari penjelasan materi yang

ISSN 2798-141X

disampaikan, dan 10% mengatakan bahwa video ini bagus dan menambah wawasan. Skor dapat dilihat pada tabel 5.

Pembahasan

Penelitian pengembangan media video pembelajaran ini dilakukan berdasarkan pada lima tahap ADDIE. Video pembelajaran ini dikembangkan melalui beberapa proses, antara lain analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi. Dengan pemanfaatan fasilitas yang telah ada, pembuatan video pembelajaran ini memungkinkan guru mata pelajaran lebih memanfaatkan waktunya dan menjadi media pendukung proses pembelajaran. *Storyboard*, visualisasi desain video, dan konsep animasi semuanya digunakan dalam desain produk.

Dengan menggunakan perhitungan persentase, ahli materi, ahli media, serta guru multimedia mengkonfirmasi desain dalam pengembangan ini. Uji coba produk melibatkan 30 siswa kelas X SMK Negeri 1 Tondano dengan sampel yang di ambil hanya 10 siswa. Dengan hasil persentase kevalidan berjumlah dengan kriteria sangat baik dan layak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan hasil penilaian termasuk dalam kategori sangat baik, menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk digunakan pada instusi pendidikan. Uji coba produk melibatkan 30 siswa kelas X SMK Negeri 1 Tondano dan sampel yang di ambil berjumlah 10 siswa. Dengan hasil persentase kevalidan berjumlah dengan kriteria sangat baik dan layak. Uji validitas kelayakan video pembelajaran ini dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan guru multimedia unsur penilaian oleh ahli media dipersentasekan berdasarkan skor dengan nilai 92. Penilaian oleh ahli materi pada dengan nilai 92. Penilaian guru multimedia dengan nilai 90. Ini menunjukkan bahwa video pembelajaran ini memenuhi standar yang sangat baik setelah revisi dan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi. Total hasil uji coba produk siswa dengan persentase nilai rata-rata 89,6 menempatkannya dalam kategori sangat baik, atau sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (1984). *Computer-based instruction: Methods and development*. Prentice-Hall, Inc..

Arsyad, A. (2013). Media pembelajaran edisi revisi. *Jakarta: Rajawali Pers*, *24*(4).

Ayuningrum, F. (2012). Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Siswa Kelas X pada Kompetensi Mengolah Soup Kontinental di SMK N 2 Godean. *Universitas Negeri Yogyakarta*.

Binanto, I. (2010). *Multimedia digital-dasar teori dan pengembangannya*. Penerbit Andi.

Damara, M., Kustiono, K., & Sukirman, S. (2018). Pengembangan Rancangan Pameran Virtual Berbasis Media Augmented Reality. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, *6*(1), 33-40.

ISSN 2798-141X

Howard, L., & dalam Rusman, K. (2012). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Mengembangkan Profesionalitas Guru, Jakarta: Raja Grafindo Persada*, *8*.

Pramudito, A. (2013). Pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran kompetensi kejuruan standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut di SMK Muhammadiyah 1 Playen. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, *1*(1), 1-12.

Setyorini, I., & Sukirman, S. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menyusun Rencana Pembelajaran melalui Supervisi Akademik Kepala Sekolah: Studi Kasus di SMP 3 Bae Kudus. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, *2*(1), 291-296.

Situmeang, I. V. O. (2020). Strategi Komunikasi Pemimpin Adat Bali Di Era New Normal.

Sukiman. (2012). Media Dalam Belajar. Bandung:Pustaka Belajar.

Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan video tutorial dalam pembelajaran sistem pengapian di SMK. Jurnal Taman Vokasi, 6(1), 68-76.

ISSN 2798-141X