

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO INTERAKTIF PADA MATERI INTEGRASI APLIKASI PERKANTORAN KELAS X SMA KARYA SEKADAU

Nia Naniati¹, Winna Dharmayanti², Dini Oktarika³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas MIPA dan Teknologi
Universitas PGRI Pontianak

E-mail: niaazaa123@gmail.com

Abstrak

Informatika merupakan mata pelajaran yang membutuhkan media pembelajaran interaktif agar siswa lebih memahami mengenai materi yang diajarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran; (2) Kelayakan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran; dan (3) Respon siswa setelah diimplementasikan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran di Kelas X SMA Karya Sekadau. Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode komunikasi langsung dan tidak langsung, dokumenter, dan observasi dimana alat pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman wawancara, angket, dokumentasi, dan pedoman observasi. Hasil penelitian dari validasi ahli materi dengan skor rata-rata 4,69 dengan kategori “layak”, validasi ahli media dengan skor rata-rata 4,71 dengan kategori “layak”, dan respon dari pengguna sebanyak 30 orang dengan skor rata-rata 4,47 dengan kategori “layak”.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Video Interaktif.

Abstract

Informatics is a subject that requires interactive learning media so that students understand more about the material being taught. This research aims to find out: (1) Development of interactive video-based learning media on office application integration material; (2) Feasibility of interactive video-based learning media on office application integration material; and (3) Student responses after implementing interactive video-based learning media on office application integration material in Class X SMA Karya Sekadau. The method used is Research and Development (R&D) development research with the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE) development model. The data collection techniques used are direct and indirect communication methods, documentary, and observation where the data collection tools used are interview guidelines, questionnaires, documentation, and observation guidelines. The results of the research from material expert validation with an average score of 4,69 with the category “feasible”, media expert validation with an average score of 4,71 with the category “feasible”, and responses from users as many as 30 people with an average score of 4,47 with the category “feasible”.

Keyword: Development, Learning Media, Interactive Video.

PENDAHULUAN

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga

negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Risnawati, Amir, & Sari, 2018). Dengan adanya media pembelajaran dapat mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang di tata dan diciptakan oleh guru (Arsyad, A. 2011:15). Multimedia adalah kombinasi jenis media yang digunakan dalam lingkungan belajar sehingga membantu guru meningkatkan pemahaman, pengetahuan dan kepercayaan diri siswa serta mendorong siswa dalam situasi belajar mengajar. Fitur interaktif dari multimedia juga membantu siswa untuk belajar dan mengingat dengan baik. Investigasi menunjukkan bahwa orang belajar lebih cepat dan berkembang lebih efektif ketika berada di lingkungan multimedia (Hamidi, dkk., 2011). Penggunaan teknologi dapat menggabungkan semua elemen media seperti teks, video, animasi, gambar, grafik, dan suara, menjadi suatu presentasi, sehingga semua elemen tersebut dapat dikombinasikan dengan modalitas belajar siswa. Penggabungan ini dapat mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik siswa (Risnawati, dkk., 2018).

SMA Karya Sekadau adalah sebuah institusi pendidikan SMA swasta. Pada kelas X memiliki beberapa mata pelajaran, terutama mata pelajaran informatika. Alasan peneliti memilih kelas X dikarenakan kelas X baru pertama kali menggunakan kurikulum merdeka belajar, sehingga siswa diberikan pembelajaran intrakurikuler yang beragam dimana konten akan lebih optimal agar siswa memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Menurut Walukow, dkk., (2022) Informatika merupakan mata pelajaran yang mengalami perubahan seiring perkembangan teknologi. Informatika juga merupakan cabang ilmu yang sangat luas dan multi-disiplin. Salah satu materi pada mata pelajaran informatika yang membutuhkan Video Interaktif adalah permasalahan pada materi integrasi aplikasi perkantoran yang terdapat pada elemen teknologi informasi dan komunikasi. Alasan peneliti memilih materi ini karena siswa kurang paham dalam melakukan integrasi antar aplikasi perkantoran.

Berdasarkan hasil pra observasi yang dilakukan di SMA Karya Sekadau saat ini penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi masih terbatas untuk digunakan, contohnya komputer yang ada di lab masih kurang sehingga penggunaan untuk satu komputer ada yang digunakan oleh dua siswa. Namun pada saat guru memberikan pertanyaan pada siswa, ternyata tidak semua siswa mengerti apa yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu, proses pembelajaran juga masih menggunakan buku yang membuat siswa bosan karena terlalu monoton dan akhirnya menyebabkan siswa menjadi sibuk sendiri. Oleh karena itu, berdasarkan latar permasalahan di atas, peneliti berencana mengembangkan media video pembelajaran interaktif untuk meningkatkan proses pembelajaran antara guru dan murid. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video dengan menggunakan Edpuzzle diharapkan dapat meningkatkan pemahaman proses belajar siswa terkait mata pelajaran informatika di SMA Karya Sekadau. Edpuzzle merupakan sebuah aplikasi dan media pembelajaran berbasis video yang dapat digunakan oleh semua pendidik untuk membuat pelajaran semenarik mungkin (Amaliah, 2020:37). Peneliti mengambil judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif Pada Materi Integrasi Aplikasi Perkantoran di Kelas X SMA Karya Sekadau”.

METODE

Penelitian pengembangan Research and Development merupakan rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan. Sugiyono (2019:2) mengemukakan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Rancangan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan penelitian Research and Development. Branch (2009:17) mengembangkan produk yang berupa desain pembelajaran dengan pendekatan ADDIE yang merupakan

singkatan dari Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran, kelayakan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran, dan respon siswa setelah diimplementasikan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran di Kelas X SMA Karya Sekadau. Dalam penelitian ini, data yang digunakan terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif, dimana data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah. Data kuantitatif, merupakan data yang sudah diperoleh melalui kuesioner ahli media dan ahli materi terhadap produk yang dikembangkan kemudian di analisis secara statistik yang berupa pernyataan sangat baik, baik, cukup, kurang baik, tidak baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan penskoran dari 1 sampai 5. Data kualitatif berupa saran/masukan yang diberikan oleh ahli media, ahli materi dan angket responden siswa kemudian dianalisis secara deskriptif, sehingga dapat meningkatkan kelayakan media pembelajaran berbasis video interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (ADDIE). Berikut ini adalah hasil penelitian berdasarkan tahapan tersebut.

1. *Analysis* (Analisis)
 - a. Analisis Kebutuhan Pengguna

Tahap ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan pengguna yang terdiri dari sumber belajar untuk mata pelajaran Informatika yaitu buku LKS, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga guru membutuhkan contoh gambar atau video yang dapat diperlihatkan ke siswa, dan isi video yang dibutuhkan adalah video ilustrasi disertai dengan materi dan soal *quiz*. Selain

itu, guru dan siswa membutuhkan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, dapat menunjang kegiatan praktikum, serta mudah digunakan.

b. *Analisis Software dan Hardware*

Tahap ini digunakan untuk mengetahui kriteria *software* dan *hardware* yang digunakan dimana media pembelajaran yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja, berukuran tidak terlalu besar di penyimpanan ponsel, dan tidak menghabiskan banyak kuota.

2. *Design (Perancangan)*

a. Perancangan Konsep

Tahap ini dilakukan untuk menyiapkan *resource* yang nantinya akan digunakan dalam proses pembuatan video interaktif. Ada beberapa jenis media yang digunakan, yaitu teks, gambar, audio, dan animasi. Format video yang digunakan adalah MP4, yang kemudian akan dibagikan melalui aplikasi Edpuzzle.

b. Perancangan *Storyboard*


Tahap ini dilakukan untuk memberikan gambaran visual mengenai video interaktif yang akan dibuat. *Storyboard* dirancang menggunakan *resource* yang telah disiapkan pada tahap sebelumnya.


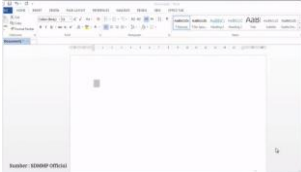
3. *Development (Pengembangan Produk)*

a. Pembuatan Video Interaktif

Video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran ini dikembangkan menggunakan aplikasi Canva. Adapun tampilan dari video interaktif yang dibuat adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Tampilan Video Interaktif

Bagian	Tampilan	Deskripsi
Cover Depan		Berfungsi untuk memberikan kesan pertama kepada pengguna.

Bagian	Tampilan	Deskripsi
Halaman Utama		Berfungsi untuk memberikan pemahaman awal mengenai materi integrasi aplikasi perkantoran.
Sub Judul dan Penjelasan		Berfungsi untuk membahas lebih lanjut mengenai materi integrasi aplikasi perkantoran.
Animasi		Berfungsi untuk menambah kemenarikan dari video yang dibuat.
Tutorial		Berfungsi untuk menjelaskan lebih lanjut mengenai penggunaan aplikasi perkantoran.

b. Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh dua orang guru dari SMA Karya Sekadau. Adapun hasil validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Keterangan	Total Skor	Rata-Rata Skor	Kriteria	Tingkat
Validator 1	98	4,67	Sangat Baik	Layak
Validator 2	99	4,71	Sangat Baik	Layak
Total Keseluruhan	197	4,69	Sangat Baik	Layak

c. Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh dua orang dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas PGRI Pontianak. Adapun hasil validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Validasi Media

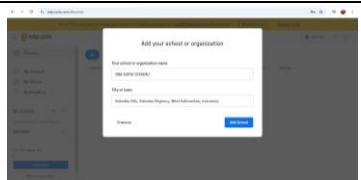
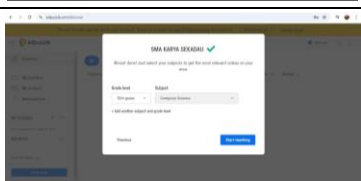
Keterangan	Total Skor	Rata-Rata Skor	Kriteria	Tingkat
Validator 1	81	4,76	Sangat Baik	Layak
Validator 2	79	4,65	Sangat Baik	Layak

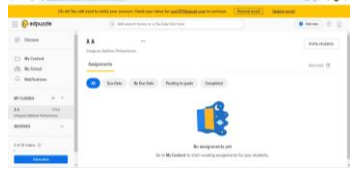
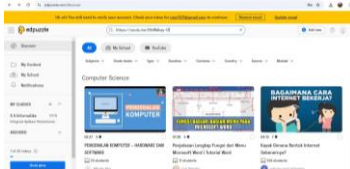
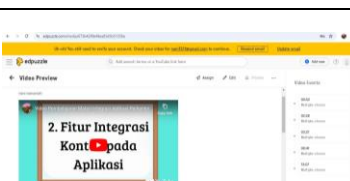
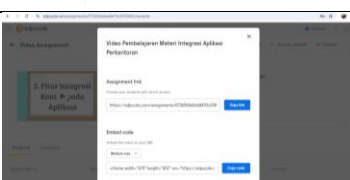
Keterangan	Total Skor	Rata-Rata Skor	Kriteria	Tingkat
Total Keseluruhan	160	4,71	Sangat Baik	Layak

d. Integrasi Video Interaktif

Video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran ini disebarakan menggunakan aplikasi Edpuzzle. Adapun tampilan dari video interaktif yang telah diintegrasikan adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Tampilan Video Interaktif Di Edpuzzle

Bagian	Tampilan	Deskripsi
Cover Depan Web Edpuzzle		Berfungsi untuk memberikan pilihan kepada pengguna untuk <i>login</i> .
Login Guru		Berfungsi untuk memberikan pilihan kepada pengguna untuk <i>login</i> .
Form Login Guru		Berfungsi untuk mendaftarkan pengguna agar bisa mengakses web Edpuzzle.
Notifikasi Tentang Sekolah atau Organisasi		Berfungsi untuk menambahkan sekolah atau organisasi dari pengguna.
Notifikasi Tentang Kelas dan Mata Pelajaran		Berfungsi untuk menambahkan tingkatan kelas dan mata pelajaran yang diajar oleh pengguna.
Web Edpuzzle Menurut Mata Pelajaran		Berfungsi untuk menampilkan kelas dan materi yang ada apabila diurutkan sesuai dengan mata pelajaran.

Bagian	Tampilan	Deskripsi
Notifikasi Pembuatan Kelas		Berfungsi untuk memungkinkan pengguna untuk membuat kelasnya sendiri.
Kelas		Berfungsi agar pengguna dapat menyebarkan materi ataupun tugas kepada siswa.
Materi		Berfungsi agar pengguna dapat menyebarkan media pembelajaran kepada siswa.
Video Events		Berfungsi agar pengguna dapat menambahkan pertanyaan pada video yang telah <i>upload</i> .
Video Preview		Berfungsi agar pengguna dapat memastikan bahwa kuis maupun pertanyaan telah ditambahkan.
Assign to a Class		Berfungsi untuk memastikan bahwa media pembelajaran siap untuk <i>upload</i> ke kelas.
Notifikasi Share Link Kelas		Berfungsi untuk membagikan <i>link</i> kepada siswa.

4. *Implementation* (Penerapan)

a. Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil dilakukan oleh sepuluh orang siswa kelas XI A.

Adapun hasil uji coba yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Total Skor Keseluruhan	Rata-Rata Skor	Kriteria	Tingkat
949	4,52	Sangat Baik	Layak

b. Uji Coba Skala Besar

Uji coba skala besar dilakukan oleh tiga puluh orang siswa kelas X A. Adapun hasil uji coba yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Coba Skala Besar

Total Skor Keseluruhan	Rata-Rata Skor	Kriteria	Tingkat
2815	4,47	Sangat Baik	Layak

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi dari tiap tahapan yang telah dilakukan. Pada tahap analisis, peneliti mengevaluasi hasil analisis kebutuhan pengguna serta analisis *software* dan *hardware*. Pada tahap perancangan, peneliti mengevaluasi pada konsep dan *storyboard*. Pada tahap pengembangan produk, peneliti mengevaluasi hasil validasi yang dilakukan oleh ahli. Peneliti melakukan revisi yang terdiri dari perbaikan kalimat dan teks, menambahkan logo di *cover* depan video, dan menyesuaikan narasi dengan karakter animasi yang ada. Pada validasi ahli materi, dilakukan oleh dua orang guru dari SMA Karya Sekadau dimana rata-rata skor yang didapatkan berada pada rentang 4,69 dengan kriteria sangat baik dan dapat dikategorikan sebagai layak dan validasi ahli media, dilakukan oleh dua orang dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas PGRI Pontianak dimana rata-rata skor yang didapatkan berada pada rentang 4,71 dengan kriteria sangat baik dan dapat dikategorikan sebagai layak.

Pada tahap penerapan, peneliti mengevaluasi hasil uji coba yang telah dilakukan. Peneliti tidak menemukan kesulitan yang berarti dalam penelitian ini dan media pembelajaran yang telah diterapkan dapat dianggap layak dalam proses pembelajaran. Pada uji coba skala kecil yang dilakukan oleh sepuluh orang siswa kelas XI A dimana rata-rata skor yang didapatkan berada pada

rentang 4,52 dengan kriteria sangat baik dan dapat dikategorikan sebagai layak dan uji coba skala besar yang dilakukan oleh tiga puluh orang siswa kelas X A dimana rata-rata skor yang didapatkan berada pada rentang 4,47 dengan kriteria sangat baik dan dapat dikategorikan sebagai layak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Wiyatri dkk. (2023), dimana pada penelitian tersebut, hasil validasi media oleh ahli media memperoleh nilai rata-rata 0,82 dengan kategori “Valid”, sedangkan hasil validasi materi oleh ahli materi memperoleh nilai rata-rata 0,88 dengan kategori “Valid”. Hasil praktikalitas oleh guru didapatkan nilai rata-rata 91,74% dengan kategori “Sangat Praktis”, sedangkan untuk hasil praktikalitas siswa didapatkan nilai rata-rata 89,19% dengan kategori “Sangat Praktis”, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video interaktif mata pelajaran informatika yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran di kelas X SMA Karya Sekadau melalui 5 tahapan yang terdiri dari analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan produk), implementation (penerapan), dan evaluation (evaluasi). Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan aplikasi Canva serta Movavi Editing Video. Media pembelajaran ini dilengkapi dengan video, gambar, suara, animasi, materi dan pertanyaan serta jawaban. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada online dan diimplementasikan menggunakan aplikasi Edpuzzle. Media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran di kelas X SMA Karya Sekadau divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran berbasis video interaktif. Validasi Ahli Materi dilakukan oleh dua orang guru dari SMA Karya Sekadau dimana rata-rata skor yang didapatkan berada pada rentang 4,69 dengan kriteria sangat baik yang dapat dikategorikan sebagai layak dan Validasi Ahli Media dilakukan oleh dua orang dosen program studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas PGRI Pontianak

dengan rata-rata skor yang didapatkan berada pada rentang 4,71 dengan kriteria sangat baik yang dapat dikategorikan sebagai layak. Media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi integrasi aplikasi perkantoran di kelas X SMA Karya Sekadau diuji coba oleh siswa kelas X untuk mengetahui respon pengguna setelah implementasi media pembelajaran berbasis video interaktif. Uji Coba Skala Besar dilakukan oleh tiga puluh orang siswa kelas X A dengan rata-rata skor yang didapatkan berada pada rentang 4,47 dengan kriteria sangat baik yang dapat dikategorikan sebagai layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, A. (2020). Implementation Of Edpuzzle To Improve Students' analytical Thinking Skill In Narrative Text. *Prosodi*, 14(1), 35–44.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. London: Springer.
- Hamidi, dkk. (2011). Comparison of the training effects of interactive multimedia (CDs) and non-interactive media (films) on increasing learning speed, accuracy and memorization in biological science course. *Procedia Computer Science*, 3, 144-148.
- Risnawati, Amir, & Sari. (2018). The development of learning media based on visual, auditory, and kinesthetic (VAK) approach to facilitate students' mathematical understanding ability. *Jurnal of Physics: Conf. Series*, 1028, 012129. doi:10.1088/1742-6596/1028/1/012129
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Wiyatri, R., Junaidi, S., & Novita, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X di SMKN 1 Bonjol. *Peteka*, 6(4), 831-838