

Pengembangan Video Interaktif pada Mata Pelajaran Informatika di SMP Advent Remboken

Cathrine Br. Ginting¹, Alfrina Mewengkang², Peggy Veronica Togas³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Correspondent Author :

20208005@unima.ac.id

Abstract — The learning process is a core activity that determines the realization of quality education. Various methods, models and other things that have emerged and are used in learning. One of them is by utilizing interactive videos as a tool in learning to be more flexible for students and teachers during the teaching and learning process. This research aims to develop a learning media in the form of interactive videos that are interesting or varied to make students active in learning, and also as a solution to the problems faced by SMP Adventist Remboken. The method used in this study is Research and Development (R&D) with a model developed by Allesi and Trollip with three stages used, namely planning, design, and development. The results of the feasibility test of interactive video in the subject of informatics by Mr. Keith Ratumbuisang, S.Pd, M.Pd, M.Sc as a media expert and obtained a percentage of 90% with a very feasible category, by Mrs. Meyta Kasenda, S.Th. as a material expert received a percentage of 98%, and the results of student responses to interactive videos in the subject of informatics obtained a percentage of 98% with a very positive category. In conclusion, interactive videos can be an effective choice of learning media at Remboken Adventist Junior High School, especially in informatics subjects.

Keyword — Interactive Video, Research and Development (R&D).

Abstrak — Proses pembelajaran merupakan kegiatan inti yang menentukan terwujudnya pendidikan yang berkualitas. Berbagai metode, model serta hal – hal lain yang baru muncul dan digunakan dalam pembelajaran. Salah satunya dengan memanfaatkan video interaktif sebagai alat dalam pembelajaran agar lebih fleksibel bagi siswa dan guru pada saat proses kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini dengan tujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran berbentuk video interaktif yang menarik atau bervariasi akan membuat siswa aktif dalam pembelajaran, dan juga sebagai pemecahan masalah yang dihadapi SMP Advent Remboken. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model yang dikembangkan oleh Allesi dan Trollip dengan tiga tahapan yang digunakan yaitu perencanaan, desain, dan pengembangan. Hasil penelitian uji kelayakan video interaktif pada mata pelajaran informatika oleh Bapak Keith Ratumbuisang, S.Pd, M.Pd, M.Sc sebagai ahli media dan memperoleh persentase 90% dengan kategori sangat layak, oleh Ibu Meyta Kasenda, S.Th. sebagai ahli materi mendapat persentase 98%, dan hasil respon siswa terhadap video interaktif pada mata pelajaran informatika memperoleh persentase 98% dengan kategori sangat positif. Kesimpulannya, video interaktif bisa menjadi pilihan media pembelajaran yang

efektif di SMP Advent Remboken, terutama dalam mata pelajaran informatika.

Kata kunci — Video Interaktif, Research and Development (R&D).

I. PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah sebuah instrumen atau fasilitas yang digunakan untuk proses pendidikan agar dapat menyampaikan informasi dan memfasilitasi pembelajaran siswa. Pada perkembangan teknologi seperti saat ini, media pembelajaran tidak terbatas pada buku teks atau papan tulis, tetapi juga mencakup teknologi digital seperti video, animasi, perangkat lunak, dan platform pembelajaran online. Media pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pemahaman konsep, dan meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan relevan dengan konten pembelajaran dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan menarik bagi siswa. Media pembelajaran memungkinkan representasi yang lebih konkret dan sederhana dari konsep-konsep abstrak atau kompleks, sehingga mendukung peningkatan pemahaman siswa. Media interaktif yang digunakan dalam pembelajaran ada 9 jenis, yaitu simulasi, permainan edukasi, aplikasi mobile, kuis interaktif, video interaktif, e-book interaktif, peta konseptual interaktif, laboratorium virtual, dan diskusi online.

Media pembelajaran interaktif meliputi tiga bagian penting yaitu virtual reality (VR), augmented reality (AR), dan aplikasi pembelajaran berbasis artificial intelligence (AI). Dalam menghadapi perkembangan teknologi di bidang pendidikan, sebagian sekolah mulai menerapkan pembelajaran dengan teknologi untuk mempermudah proses belajar mengajar. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran biasanya karena adanya rasa bosan dari siswa tersebut terhadap proses pembelajaran yang monoton atau pembelajaran satu arah tanpa melibatkan siswa untuk memberikan pendapat, jawaban, atau ide yang muncul dalam pemikiran siswa tersebut. Berhasilnya suatu kegiatan belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, cara belajar, alat dan media pembelajaran serta materi yang dipelajari. Semua itu harus diperhitungkan dengan sebaik – baiknya agar mencapai tujuan pendidikan yang lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang telah saya lakukan di SMP Advent Remboken. Sekolah dengan jumlah keseluruhan 64 Siswa/siswi yang terdiri dari kelas VII 24 siswa, kelas VIII

16 siswa, kelas IX 24 siswa, dan guru kurang lebih 6 Guru mata pelajaran dan 1 Kepala Sekolah. Sesuai dengan hasil observasi dapat terlihat dari proses belajar mengajar di sekolah ini, sebagian besar guru membawakan materi pada mata pelajaran informatika hanya dengan menjelaskan di depan kelas tanpa melibatkan siswa secara aktif untuk bertanya ataupun menjawab. Belum menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan masih belum mengoptimalkan pembelajaran, membuat siswa cenderung cepat bosan jika hanya kalimat dan teori saja. Pembelajaran yang lebih baik tentunya ada teori dan dibarengi dengan praktek agar siswa memahami lebih mendalam tentang apa yang dipelajari. Pelaksanaan praktek pada peserta didik, seorang guru diharuskan untuk dapat memanfaatkan media yang tepat dalam pemberian informasi kepada siswa/siswi. Penggunaan media pembelajaran berbasis video interaktif ini adalah alat bantu dalam memfasilitasi proses pembelajaran untuk siswa maupun guru. Dengan adanya video interaktif ini dapat membantu siswa untuk mempelajari terlebih dahulu dengan melihat dan menyerap materi belajar yang lebih utuh lewat video interaktif ini. Akibatnya, guru lagi menerangkan kembali materi agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Dan juga manfaatnya juga bisa meningkatkan hasil belajar siswa dan minat belajar siswa yang awalnya cenderung bosan dengan pembelajaran yang kurang menarik ketika menggunakan video interaktif ini siswa memiliki ketertarikan tersendiri karena kebanyakan siswa lebih senang kalau belajar lewat video yang bisa mereka buka kapan saja dan dimana saja. Sesuai dengan permasalahan tersebut, peneliti merancang sebuah penelitian dengan judul: "Pengembangan Video Interaktif Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMP Advent Remboken".

II. KAJIAN TEORI

A. Sejarah Perkembangan Media Pembelajaran

Pada awal sejarah pendidikan, satu-satunya sumber belajar adalah guru. Namun dalam perkembangan selanjutnya, sumber belajar ini mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan buku. Saat ini, seorang pria bernama Johann Amos Comenius tercatat sebagai orang pertama yang menulis buku bergambar untuk anak sekolah. Buku tersebut pertama kali diterbitkan pada tahun 1657 dengan judul *Orbis Sensualium Pictus* (Dunia Bergambar). Buku ini didasarkan pada gagasan dasar bahwa tidak ada apa pun dalam pikiran manusia kecuali kita terlebih dahulu menggunakan indera kita. Sejak saat itu, para pendidik menyadari perlunya fasilitas pembelajaran yang dapat memberikan rangsangan dan pengalaman belajar menyeluruh kepada siswa yang menggunakan seluruh inderanya, terutama penglihatan dan pendengaran. Awalnya, media hanya dipandang sebagai alat pendidikan. Alat yang digunakan adalah alat peraga seperti model, benda, dan alat lainnya yang memberikan pengalaman nyata, memotivasi belajar, serta meningkatkan daya serap dan retensi belajar. Namun, kita

terlalu fokus pada alat peraga dan kurang memperhatikan aspek desain, pengembangan pembelajaran (pengajaran), produksi, dan penilaian. Dengan pengaruh teknologi audio sekitar abad ke-20, alat bantu visual dilengkapi dengan alat audio untuk mewujudkan ajaran tersebut, dan oleh karena itu dikenal dengan nama alat bantu audiovisual atau audiovisual aids (AVA). Untuk memahami peran media dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa, Edgar Dale menjelaskan peran media dalam sebuah kerucut yang kemudian disebut dengan Edgar Dale Experience. Pada akhir tahun 1950, teori komunikasi mulai mempengaruhi penggunaan alat bantu audiovisual sebagai sarana penyampaian pesan dan pembelajaran informasi. Pada tahun 1960 hingga 1965, masyarakat mulai memusatkan perhatian pada siswa sebagai bagian penting dalam proses belajar mengajar. Pada masa inilah teori perilaku B.F. Skinner yang mempengaruhi penggunaan media dalam pembelajaran dimulai. Secara teori, pendidikan mengubah perilaku siswa. Teori ini membantu dan mendorong terciptanya 9 media yang dapat mengubah perilaku siswa sebagai hasil proses pembelajaran. Dari tahun 1965 hingga 1970, pendekatan sistem diperkenalkan. Kegiatan pendidikan dan pembelajaran pun mulai terdampak. Pendekatan sistem ini mengedepankan penggunaan media sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Semua program studi harus direncanakan secara sistematis. Sekitar pertengahan abad ke-20, upaya penggunaan alat bantu visual dilengkapi dengan penggunaan alat audio sehingga melahirkan alat bantu audiovisual. Saat ini dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), penggunaan alat dan media pembelajaran seperti komputer dan internet semakin meluas dan interaktif khususnya dalam bidang pendidikan. Teknologi komputer merupakan suatu penemuan yang memungkinkan kita memberikan beberapa atau seluruh bentuk rangsangan di atas agar pembelajaran menjadi lebih optimal.

B. Pengertian dan Jenis – jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat fisik atau non fisik yang secara sadar digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa untuk memahami materi pembelajaran dan menjadikannya lebih efektif dan efisien (Hamkal, 2018). Untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar lebih lanjut. (Widyatmojo, 2019) mengartikan media pembelajaran sebagai informasi dalam bentuk digital, yang terdiri dari unsur teks, audio, gambar, animasi, dan video, dengan menggunakan komputer atau sejenisnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara terpadu dan sinergis. tanggapan. (Rohayati, 2019) mengartikan media pembelajaran sebagai media apa pun yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran berlangsung.

Berikut merupakan beberapa macam-macam media pembelajaran berdasarkan jenisnya:

a. Media visual, media visual merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang berbentuk gambar atau media visual yang dapat dilihat dengan mata sebagai media visual. Contoh media visual antara lain diagram, bagan, grafik, bagan, poster, kartun, kartun, dan lain-lain.

b. Media audio, media audio merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang berbentuk media suara atau audio yang dapat didengar melalui telinga bukan melalui indra pendengaran. Contoh media bunyi adalah radio, tape recorder, laboratorium bahasa, dan lain-lain.

c. Projected Still Media, Media projected still merupakan media pendidikan yang merupakan media proyeksi dengan gambar statis atau diam. Contoh bahan statis yang diproyeksikan adalah slide, overhead proyektor (OHP), fokus, dll.

d. Projected Motion Media, Media projected motion merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang berbentuk gambar bergerak atau media proyeksi yang berisi gerak. Contoh film yang diproyeksikan adalah film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), komputer, dll.

C. Pembelajaran Interaktif

Model pembelajaran interaktif merupakan teknik pembelajaran yang diterapkan dengan metode komunikasi dua arah. Dalam penelitian ini guru merupakan tokoh protagonis yang harus mampu menciptakan situasi interaktif yang mendidik. Model interaktif ditandai dengan berkembangnya interaksi antara guru dan siswa selama pembelajaran..

Dalam model pembelajaran interaktif, siswa harus terlibat aktif melalui keterampilan melihat, berpikir, mendengar, dan psikomotorik. Pada saat yang sama, guru hendaknya memberikan pendidikan kepada siswa untuk selalu memperhatikan materi yang diberikan, memberikan siswa materi pembelajaran yang kasat mata, dan memperbolehkan siswa untuk menulis, bertanya atau menjawab pertanyaan.

(Margaretha) mengatakan pembelajaran interaktif adalah pembelajaran dimana membicarakan siswa sama pentingnya dalam menemukan permasalahan siswa. Menurut Suparman, pembelajaran interaktif adalah suatu proses dimana siswa berpartisipasi dalam pembelajaran baik secara fisik maupun mental. Hal ini didukung oleh Faire dan Cosgrove yang menyatakan bahwa model jenis ini disusun sedemikian rupa sehingga siswa bersedia bertanya dan menemukan sendiri jawabannya. Oleh karena itu, berdasarkan sudut pandang yang berbeda, kami dapat memastikan bahwa metode belajar mandiri dirancang untuk mengembangkan pikiran siswa, bertanya dan menemukan solusi bagi diri mereka sendiri. Pada model jenis ini, siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan berdasarkan topik kemudian mengeksplorasi pertanyaan tersebut. Peran guru disini adalah memfasilitasi dan mendampingi siswa ketika

menemui kendala atau kesulitan. Guru mengumpulkan pertanyaan siswa dan menuliskannya di papan tulis. Pertanyaan yang dikumpulkan dipilih oleh siswa dan hasilnya dievaluasi. Model seperti ini memastikan bahwa siswa bekerja keras untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Ada juga tujuan pembelajaran yang umum. Pembelajaran bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar aktif yang mengajak siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Siswa akan terlibat penuh dalam pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan dan mengeksplorasi masalah. Dengan cara ini kelas menjadi lebih baik dan komunikasi datang dari berbagai arah.

D. Pengertian Video Tutorial

Terdiri dari kata "Video" dan "Pendidikan" dalam bahasa tersebut; ini adalah penjelasan guru tentang suatu hal yang tersedia dalam bentuk video. Video disebut juga video petunjuk, panduan, panduan, atau instruksi (instruction). Artinya, selain mencurahkan waktu untuk pembelajaran yang efektif, pembelajaran aktif juga dapat memberikan nilai tambah bagi pendidikan. Metode menampilkan gambar, langkah, panduan, atau petunjuk (instruction) seperti ini sering digunakan oleh banyak siswa dan kelompok.

Secara umum, tujuan penggunaan gambar multimedia adalah untuk mengubah pengalaman menonton menjadi pengalaman belajar aktif. Video tutorial, panduan langkah demi langkah atau petunjuk (instruction) ini dibuat khusus untuk tujuan berikut :

a. Memberitahukan kepada pelajar, mahasiswa dan pemirsa tentang tujuan menonton video tersebut.

b. Dorong mereka untuk melakukan observasi dan mencatat informasi.

c. Mengajukan pertanyaan yang menantang terkait informasi yang disampaikan dalam video.

d. Memberikan instruksi untuk mendiskusikan pertanyaan dengan pemirsa lain, mengevaluasi jawaban, dan menulis kesimpulan.

e. Melibatkan pemikiran siswa, pelajar atau orang dengan tingkat kognitif yang berbeda. Misalnya saja dari ingatan sederhana, deskripsi dan pengenalan hingga analisis dan evaluasi.

f. Memanggil berbagai mode ekspresi dan pemrosesan kognitif, mulai dari menulis teks hingga mengatur bentuk, diagram, dan objek.

g. Tanggapan tertulis terhadap tutorial video dapat dikumpulkan untuk membangun pemahaman siswa, pembelajar atau orang dan untuk berulang kali menilai efektivitas video dalam kaitannya dengan keterlibatan dan pembelajaran yang ada.

E. Microsoft Word

Microsoft Word, juga dikenal sebagai pengolah kata, adalah program yang digunakan untuk membuat, mengedit, dan menyajikan dokumen dalam format teks (Budihardjo, 2004). Program ini menyediakan semua alat

yang dibutuhkan untuk membuat berbagai jenis pengolah kata dengan cepat. Sehingga Anda dapat menghasilkan dokumen yang profesional, karena dengan tools yang dimiliki Word, Anda dapat membuat berbagai format, misalnya mengonversi dokumen, memperbaiki kesalahandalam ejaan kata, dan menampilkan karya sebelum dicetak. Microsoft Word, atau pengolah kata, adalah program yang digunakan untuk membuat, mengedit, dan menyajikan dokumen dalam format teks. Dalam dunia profesional, software ini sering disebut sebagai program pengolah kata yang digunakan untuk membuat dokumen yang lebih baik dan efektif. Program yang juga digunakan dalam dunia pendidikan ini dapat digunakan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pembelajaran berbasis kata atau tertulis.

F. Edpuzzle

Edpuzzle adalah sebuah platform pendidikan yang memungkinkan guru untuk membuat pelajaran interaktif menggunakan video. Melalui Edpuzzle, guru dapat memilih video dari berbagai sumber seperti YouTube, Khan Academy, National Geographic, atau bahkan mengunggah video mereka sendiri. Kemudian, mereka dapat menambahkan berbagai elemen interaktif seperti pertanyaan pilihan ganda, pertanyaan terbuka, dan catatan audio ke dalam video tersebut.

Fitur utama Edpuzzle mencakup:

a. Interaktivitas: Guru dapat membuat video lebih interaktif dengan menambahkan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa saat menonton video. Ini membantu memastikan bahwa siswa benar-benar memahami materi yang disajikan.

b. Pelacakan Kemajuan: Edpuzzle menyediakan alat untuk melacak kemajuan siswa secara real-time. Guru dapat melihat siapa yang telah menonton video, berapa lama mereka menontonnya, dan bagaimana mereka menjawab pertanyaan yang disisipkan.

c. Personalisasi Pembelajaran: Dengan fitur-fitur yang ada, guru dapat menyesuaikan video pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa mereka. Ini memungkinkan pendekatan yang lebih personal dalam proses belajar mengajar.

d. Integrasi dengan Platform Lain: Edpuzzle dapat diintegrasikan dengan platform pembelajaran lainnya seperti Google Classroom, membuatnya lebih mudah bagi guru untuk mengelola dan menyinkronkan pelajaran mereka.

Edpuzzle dirancang untuk membuat proses pembelajaran lebih engaging dan interaktif, memanfaatkan kekuatan media visual untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.

G. Software Yang Digunakan Untuk Menunjang Proses Editing Video Interaktif

Dalam proses editing video interaktif tentunya membutuhkan software tertentu agar dapat menggabungkan antara gambar, video, animasi, dan text. Software yang dimaksudkan yaitu :

a. Canva

Canva adalah konsep desain yang dibuat oleh pengusaha Australia Melanie Perkins pada tahun 2012. Ini menggunakan tata letak drag-and-drop yang akrab bagi pengguna biasa dan profesional. Program ini mencakup font, gambar, widget, dan templat. Pada tahun 2019, perusahaan mengakuisisi situs foto gratis Pixabay dan Pexels, sehingga memberi pengguna akses ke berbagai foto gratis dalam program itu sendiri. Situs ini juga menawarkan filter foto, jutaan gambar, gambar gratis, dan ratusan. Ada ribuan templat untuk dipilih. Beberapa fitur terkait media sosial paling berguna yang tersedia bagi pembaca mencakup generator meme, geofilter SnapChat, dan templat Instagram Story. Canva juga memiliki beragam template pemasaran, termasuk brosur dan kartu nama. Setelah karya seni selesai, karya seni tersebut dapat diunduh dalam berbagai format, termasuk kumpulan foto profesional (JPEG), gambar jaringan (PNG), dan format dokumen (PDF). Canva menawarkan pengunduhan PDF dalam format PDF-Print untuk tujuan pencetakan. Canva menawarkan layanan pencetakan dalam 3-5 hari. Pada Desember 2019, template t-shirt telah ditambahkan. Canva tersedia di 190 negara dan dalam lebih dari 100 bahasa, dan berfungsi dengan semua sistem operasi. Paket canva juga terbagi menjadi tiga, yaitu :

1) Canva Dasar : Paket dasar Canva menawarkan penyimpanan 1 gigabyte (GB) untuk foto dan aset, 2 folder untuk mengatur desain, akses ke lebih dari 8.000 templat, mengunggah gambar pribadi, dan akses ke jutaan foto gratis dengan opsi konten premium bayar sesuai pemakaian, jika diperlukan.

2) Canva Pro : Penyimpanan tak terbatas Canva Pro, fungsionalitas grup, penyimpanan 100 GB untuk foto dan aset, akses ke lebih dari 4 juta foto dan gambar, palet font dan warna, format file gambar animasi (GIF), dukungan asli, pengeditan satu klik, penyimpanan grup yang ditawarkan templat, alat pencarian, dan kemampuan mengedit gambar hingga tingkat tertentu. Ditawarkan secara gratis kepada organisasi nirlaba yang menunggu sertifikasi.

3) Canva Untuk Perusahaan : Canva for Enterprise mencakup semua yang ada di Canva Pro plus penyimpanan tak terbatas, beberapa kit merek, kemampuan untuk meninjau dan mengomentari desain tim, dukungan akses menyeluruh, waktu aktif perjanjian tingkat layanan (SLA) 99,5% (pada dasarnya seberapa sering layanan tersedia dan beroperasi secara online), dan dukungan perusahaan.

b. Capcut

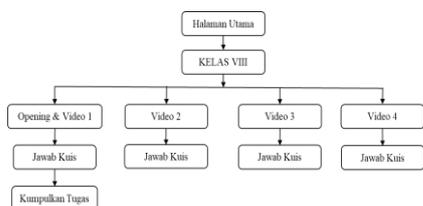
CapCut adalah perangkat lunak pengeditan video yang memungkinkan Anda membuat gambar indah tanpa perlu mengetahui keahlian tingkat lanjut apa pun. Dikembangkan oleh Bytedance, perusahaan yang juga mengembangkan platform TikTok, CapCut dapat mengintegrasikan konten di situs populer tersebut. Salah satu kelebihan CapCut adalah aksesnya yang

dan juga dapat didesain sesuai dengan preferensi peneliti dan sesuai kesepakatan bersama guru yang bersangkutan.

2. Tahap Desain (Design)

Design adalah tahap kedua yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan video interaktif. Peneliti membuat desain awal beserta desain pendukung pada tampilan. Peneliti juga menentukan desain yang akan digunakan pada video interaktif berupa warna tampilan, pembuatan grafis di setiap scene, efek animasi beserta jenis transisi yang akan digunakan, dan menambahkan backsound pada video.

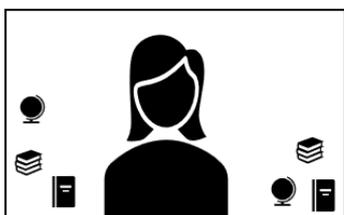
1) Alur pengaksesan video interaktif



Gambar 1. Alur Mengakses Video Interaktif pada Platform Edpuzzle

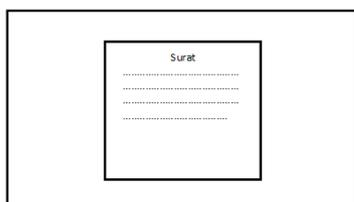
2) Storyboard

Storyboard disusun sebagai panduan sebelum menciptakan video pembelajaran, berperan sebagai representasi visual yang menggambarkan urutan setiap adegan sebelum direalisasikan dalam bentuk video. Storyboard pengembangan video interaktif ini memiliki total durasi video 29 menit.



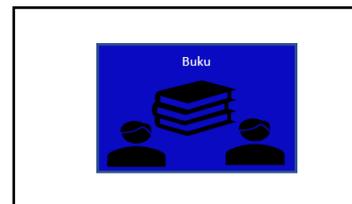
Gambar 2. Tampilan Openning

Pada gambar 2 menampilkan judul materi yang akan dipelajari, dengan durasi video sekitar 2 menit 51 detik. Video yang digunakan adalah video dari Cathrine Br Ginting yang menjelaskan pengantar dari apa yang akan dipelajari.



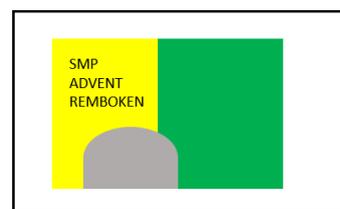
Gambar 3. Tampilan Materi Pertama

Pada gambar 3 menampilkan materi yang pertama, dengan durasi video sekitar 7 menit 6 detik. Berisikan materi pembuatan surat dari awal sampai selesai.



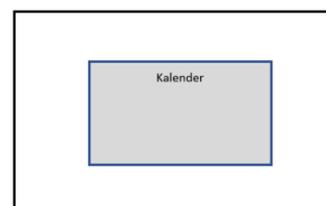
Gambar 4. Tampilan Materi Kedua

Pada gambar 4 menampilkan materi yang kedua, dengan durasi video sekitar 2 menit 28 detik. Berisi tentang pembuatan poster dari awal sampai selesai.



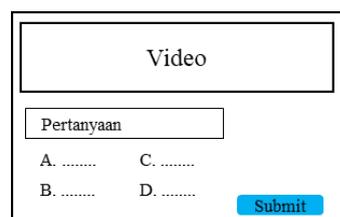
Gambar 5 Tampilan Materi Ketiga

Pada gambar 5 menampilkan materi yang ketiga, dengan durasi video sekitar 8 menit 44 detik. Berisi tentang pembuatan brosur dari awal sampai selesai.



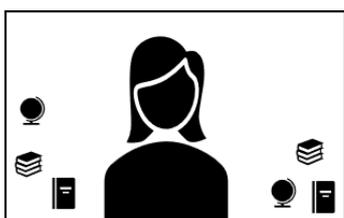
Gambar 6 Tampilan Materi Keempat

Pada gambar 6 menampilkan materi yang terakhir, dengan durasi video sekitar 7 menit 17 detik. Berisi tentang pembuatan kalender dari awal sampai selesai.



Gambar 7 Tampilan Quiz

Pada gambar 7 menampilkan kuis pada video yang sementara berjalan, Beberapa kuis ini dibuat untuk mengetahui pemahaman siswa setelah menonton video interaktif ini. Durasi kuis tergantung seberapa cepat menjawab dan video akan lanjut. Jika tidak menjawab maka video tidak akan berlanjut.

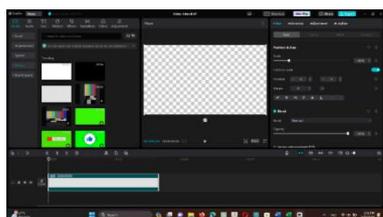


Gambar 8 Tampilan Closing

Pada gambar 8 menampilkan ucapan terimakasih untuk menutup video interaktif, dengan durasi sekitar 34 detik. Video yang digunakan adalah video dari Cathrine Br Ginting.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Development adalah tahap akhir dari pengembangan video interaktif. Dalam pembuatan video interaktif ini peneliti menggunakan aplikasi Capcut dengan versi terbaru yang dijalankan pada windows 11. Aplikasi Capcut ini adalah salah satu software edit video terpopuler di kalangan editor, dikembangkan oleh perusahaan teknologi asal China, yang menyediakan berbagai fitur – fitur yang mudah digunakan bahkan bagi pemula sekalipun.



Gambar 9 Tampilan Aplikasi Capcut (pada Sistem Operasi Windows 11)

B. Pembahasan

Hasil Uji Kelayakan Video Interaktif Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VIII

Uji kelayakan merupakan evaluasi yang dilakukan untuk memverifikasi kecocokan instrumen yang telah disusun dan seberapa baik instrumen tersebut mengukur tujuan yang dimaksud. Setiap pertanyaan dalam instrumen akan melalui proses uji kelayakan.

a. Validasi Ahli Media

Tahap validasi media pada penelitian ini dilakukan oleh dosen dari jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado yaitu Bapak Keith Ratumbuisang, S.Pd, M.Pd, M.Sc sebagai ahli media. Terlaksana pada tanggal 13 Mei 2024. Dengan 4 aspek penilaian yaitu : aspek bahasa, aspek tampilan, aspek audio, dan aspek keterlaksanaan. Menggunakan skala 1 sampai 5 dan menawarkan umpan balik dan saran perbaikan.

Tabel 2. Hasil Rekap Penilaian Ahli Media

| No. | Indikator | Skor | Persentase | Rata - rata | Kriteria |
|--------------|----------------------|-----------|------------|-------------|--------------------|
| 1 | Unsur Bahasa | 9 | 90% | 4,5 | Sangat Baik |
| 2 | Unsur Tampilan | 32 | 80% | 4 | Baik |
| 3 | Unsur Audio | 5 | 100% | 5 | Sangat Baik |
| 4 | Unsur Keterlaksanaan | 47 | 85,4% | 4,27 | Sangat Baik |
| Total | | 93 | 90% | 4,5 | Sangat Baik |

Ahli media menyetujui video interaktif ini untuk digunakan di sekolah SMP Advent Remboken. Maka disimpulkan bahwa video interaktif ini layak diujicobakan di SMP Advent Remboken.

b. Validasi Ahli Materi

Pada tahap validasi media pada penelitian ini dilakukan oleh Ibu Meyta Kasenda, S.Th. sebagai guru mata pelajaran informatika pada SMP Advent Remboken.

Tabel 3. Hasil Rekap Penilaian Ahli Media

| No. | Indikator | Skor | Persentase | Rata - rata | Kriteria |
|--------------|----------------------|-----------|------------|-------------|--------------------|
| 1 | Unsur Bahasa | 5 | 100% | 5 | Sangat Baik |
| 2 | Unsur Keterlaksanaan | 15 | 100% | 5 | Sangat Baik |
| 3 | Unsur Tampilan Video | 9 | 90% | 5 | Sangat Baik |
| 4 | Unsur Audio | 10 | 100% | 5 | Sangat Baik |
| Total | | 39 | 98% | 5 | Sangat Baik |

Ahli materi mengatakan bahwa video interaktif ini sangat bagus untuk digunakan pada sekolah SMP Advent Remboken. Maka disimpulkan bahwa video interaktif ini layak diujicobakan di kelas VIII SMP Advent Remboken.

Hasil Respon Siswa Terhadap Video Interaktif

Respon siswa merujuk pada tanggapan dan reaksi yang diberikan oleh siswa selama proses pembelajaran di kelas. Ini mencakup penerimaan, penolakan, atau sikap acuh terhadap pesan yang disampaikan oleh pengajar, dan untuk memantau respons siswa, dapat menggunakan survei pendapat. Respons dapat berupa positif, menunjukkan persetujuan, penerimaan, dan tindakan yang diambil, atau dapat berupa negatif, mencakup penolakan atau ketidaksetujuan. Respon ini diisi oleh seluruh siswa kelas VIII SMP Advent Remboken. Dan hasil respon siswa terhadap video interaktif dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rekap Respon Siswa

| No. | Indikator | Skor | Persentase | Rata - rata | Kriteria |
|--------------|----------------------|-------------|------------|-------------|--------------------|
| 1 | Unsur Bahasa | 148 | 98,6% | 4,9 | Sangat Baik |
| 2 | Unsur Tampilan | 358 | 95,4% | 4,7 | Sangat Baik |
| 3 | Unsur Audio | 75 | 100% | 5 | Sangat Baik |
| 4 | Unsur Keterlaksanaan | 649 | 96,1% | 4,8 | Sangat Baik |
| Total | | 1230 | 98% | 4,9 | Sangat Baik |

Respon siswa sangat memuaskan dan ketika video interaktif ini diujicobakan di kelas VIII, siswa sangat antusias untuk mengujicoba video interaktif karena siswa mengatakan bahwa pembelajaran seperti ini sangat menarik. Maka disimpulkan bahwa video interaktif ini layak diujicobakan di SMP Advent Remboken.

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian mengenai pengembangan video interaktif pada mata pelajaran informatika kelas VIII di SMP Advent Remboken, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembuatan desain dan pengembangan video interaktif untuk mata pelajaran informatika disusun dengan memperhatikan kompetensi dasar dan indikator yang akan dicapai dalam proses pembelajaran. Pendekatan pengembangan yang digunakan adalah model Alessi & Trollip yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu : Planing adalah tahap awal untuk menentukan tujuan pengembangan sutau produk (pengembangan video interaktif). Design adalah tahap kedua yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan video interaktif. Development adalah tahap akhir dari pengembangan video interaktif.
2. Hasil uji kelayakan dari ahli media mendapat persentase dari unsur bahasa 90%, unsur tampilan 80%, unsur audio, dan unsur keterlaksanaan 85% dengan total keseluruhan 90% dari hasil ini menunjukkan bahwa video interaktif ini telah memenuhi standar kelayakan yang sangat baik. Dari hasil validasi ahli materi mendapatkan persentase unsur bahasa 100%, unsur keterlaksanaan 100%, unsur tampilan video 90%, dan unsur audio 100% dengan total keseluruhan 98% hasil yang sangat memuaskan karena memenuhi standar dengan kriteria sangat baik.
3. Hasil respon siswa terhadap video interaktif medapat persentase dari unsur bahasa 98,6%, unsur tampilan 95,4%, unsur audio 100%, dan unsur keterlaksanaan 96,1% dengan total keseluruhan 98% dan hasilnya memenuhi standar dengan kriteria sangat baik.

DAFTAR ACUAN

- Artika, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Dengan Model ADDIE Materi Teknik Dasar Shooting Bola Basket Peserta Didik Kelas XI SMK Negeri 1 Singaraja Tahun Pelajaran 2020/2021 (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Carolin, L. L., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2020). Pengembangan media video pembelajaran dengan model addie pada materi teknik dasar tendangan pencak silat kelas vii smp negeri 4 sukasada tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(2), 12-18.
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282-294.
- Gehred, Alison Paige. "Canva." *Journal of the medical library association: JMLA* 108.2 (2020): 338.
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021). Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis ADDIE pada pembelajaran tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 216-224.
- K A. Pengertian Microsoft Word: Sejarah, Fungsi, Manfaat dan Kegunaan, Serta Fitur-Fiturnya. Gramedia Literasi. Published April 4, 2023.
- Kemal, M. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA (Survey Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS Di SMA Negeri 2 Cikampek) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Kendy Joart Wuisan (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Dasar Di SMK Kristen 3 Tomohon. Skripsi.
- Mania, S. (2008). Observasi sebagai alat evaluasi dalam dunia pendidikan dan pengajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 11(2), 220-233.
- Mu'minah, Iim Halimatul. "Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video sebagai alternatif dalam pembelajaran daring IPA pada masa pandemi covid-19." *Prosiding Penelitian Pendidikan dan Pengabdian 2021* 1.1 (2021): 1197-1211.
- Mustofa, H. K., & Kurniawan, A. (2020). Pengembangan Bola Banel Sebagai Media Pembelajaran Bola Voli Di SDN 1 Buluagung. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 5(1), 1-5.
- Premana, A., Wijaya, A. P., Yono, R. R., & Hayati, S. N. (2022). Media Pembelajaran Pengenalan Bahasa Pemrograman Pada Anak Usia Dini Berbasis Game. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika (TEKINFO)*, 23(2), 66-75.
- Rifqi Mulyawan. Pengertian Video Tutorial (Instruksional): Tujuan, Jenis dan Manfaatnya! Rifqi Mulyawan. Published October 14, 2021.
- Rohani, Rohani. "Media pembelajaran." (2020).
- Rohayati Y, Astra I. B, Suwiwa IG. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Materi Kesehatan Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Rekreasi. *J IKA*. 2019;16(1):33.
- Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan video tutorial dalam pembelajaran sistem pengapian di SMK. *Jurnal Taman Vokasi*, 6(1), 68-76.
- Wijaya R. Pembelajaran Interaktif : Pengertian, Langkah dan Manfaat - NaikPangkat.com. NaikPangkat.com. Published September 8, 2022.
- Zakky. Pengertian Media Pembelajaran Menurut Para Ahli dan Secara Umum. *ZonaReferensi.com*. Published March 24, 2018.