

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO TUTORIAL PEMBUATAN GULBI PANTALON WANITA DEWASA SISWA KELAS XII TATA BUSANA SMK SWASTA SETIA BUDI BINJAI

Dina Ampera¹, Dermawan², Hanifa Humayrah³, Nur Rahmayanti Sofia⁴, Zakia Amini⁵

dinaampera@unimed.ac.id¹, dermawanp@unimed.ac.id², hanifamayhumayrah@gmail.com³,
nurrahmayantisofia@gmail.com⁴, zakiamini145@gmail.com⁵

Universitas Negeri Medan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan media video tutorial pembuatan gulbi. Penelitian dilaksanakan di SMK Swasta Setia Budi Binjai pada siswa kelas XII Tata Busana. Metode yang digunakan adalah metode R&D dengan model pengembangan EDDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan video tutorial pembuatan gulbi pantalon mendapat rata-rata nilai 93% dan 95% dari tiga ahli materi. Media video tutorial yang dikembangkan dinilai layak digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil uji kelayakan dengan nilai rata-rata 82% untuk kelompok kecil, 84% untuk kelompok sedang, dan 87% untuk kelompok besar, dengan kategori "Sangat layak". Nilai rata-rata siswa kelas XII menunjukkan bahwa penggunaan media video sangat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Media Video, Pengembangan, Metode R&D

Abstract

This research aims to investigate the development and feasibility of video tutorial media for making gulbi. The research was conducted at Setia Budi Private Vocational School Binjai with 12th-grade Fashion Design students. The method used was R&D with the EDDIE development model. The results showed that the development of the video tutorial for making gulbi trousers received average scores of 93% and 95% from three material experts. The developed video tutorial media was deemed feasible for use in teaching based on feasibility test results, with average scores of 82% for the small group, 84% for the medium group, and 87% for the large group, categorized as "Highly feasible." The average scores of the 12th-grade students indicated that the use of video media significantly helped improve their learning outcomes.

Keywords: Video Media, Development, R&D Methode.

PENDAHULUAN

Salah satu program keahlian di SMK Swasta Setia Budi Binjai adalah Tata Busana, yang bertujuan membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap untuk menjadi kompeten dalam bidang pengukuran, pembuatan pola, menjahit, dan menyelesaikan busana. Lulusan diharapkan dapat bekerja sebagai teknisi atau wirausahawan. Kurikulum 2013 diterapkan untuk mencapai lulusan yang kompeten, termasuk mata pelajaran busana industri.

Berdasarkan pengamatan pada 29 Oktober 2021 oleh guru bidang studi Ibu Krista Riama Purba S.Pd., dalam dua tahun terakhir, banyak siswa tidak memenuhi kriteria nilai minimal 75%. Pada tahun 2020, dari 27 siswa, hanya 9 yang lulus, sedangkan 18 tidak lulus. Pada tahun 2021, dari 24 siswa, hanya 8 yang lulus, sementara 16 tidak lulus dalam pelajaran busana industri dengan materi pembuatan pantalon.

Kesulitan siswa dalam membuat gulbi terlihat dari hasil jahitan yang bermasalah. Siswa mengalami kesulitan dalam memasang resleting dan menjahit gulbi yang

melengkung, gulbi tidak rapi, terlihat bergelembung, atau tertimpa resleting sehingga bermasalah saat dibuka dan ditutup karena jahitan terlalu rapat dengan resleting, serta setikan bentuk gulbi yang terlalu jarang. Menjahit merupakan proses dalam menyatukan bagian- bagian kain yang telah digunting berdasarkan pola (Ernawati, 2008). Sedangkan gulbi adalah belahan yang terletak pada bagian tengah muka celana (Ernawati, 2008). Berdasarkan pendapat ahli, dapat dipahami bahwa gulbi ini adalah belahan di bagian tengah depan celana, berfungsi memberikan kelonggaran saat memakai celana. Belahan atau gulbi terdapat pada celana pria dan wanita, dengan arah belahan yang berbeda: pada pria, belahan kiri menutup bagian kanan celana, sedangkan pada wanita, belahan kanan menutup bagian kiri celana. Gulbi terdiri dari dua sisi, yaitu dalam dan luar, yang disebut klep.

Langkah-langkah pembuatan gulbi

1. Menyatukan klep dengan furing, jahit pada bagian yang melengkung sesuai garis rader
2. Menipiskan jahitan dengan cara digunting, sisakan $\frac{1}{2}$ cm kemudian



3. di balik, setrika terlebih dahulu kemudian stik pada bagian atas.



4. Pada bagian yang lurus, kain furing dilipat ke arah kain utama dengan ukuran $\frac{1}{2}$ cm, kemudian stik pada bagian atas.



5. Bagian bawah klep dilipat dengan ukuran 1 cm kemudian disetik.



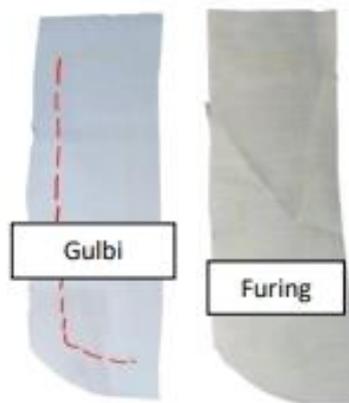
6. Klep dijahit dengan restleting.



7. Menyatukan klep dengan pantalon sebelah kanan.



8. Menyatukan gulbi dengan furing, jahit pada bagian yang melengkung, tipiskan dan jahit gulbi.



9. Lapisan furing gulbi disisakan $\frac{1}{2}$ cm di tindas pada bahan utama, kemudian disetrika.



10. Gulbi disatukan dengan celana pantalon sebelah kiri, tipiskan kemudian balik dan ditindas.



11. Bagian pesak celana pantalon dijahit.



12. Gulbi dijahit dengan ristleting.

13. Jahit bentuk gulbi dan beri penguat gulbi.



Media pembelajaran adalah segala bentuk bahan atau alat pendidikan yang menunjang proses belajar mengajar dengan menyajikan informasi dan bahan pembelajaran secara visual, audio, atau kombinasi keduanya (Adam, 2015). Media pembelajaran dapat berupa media cetak (buku, brosur), media elektronik (presentasi, video, audio), atau media interaktif (e-learning, simulasi). Dalam hal ini, penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap isi pembelajaran dan kemampuan dalam memahaminya. Untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan media pembelajaran yang digunakan oleh siswa. Dengan demikian, hasil yang diperoleh dapat lebih efektif, dan media pembelajaran juga dapat membantu siswa dalam membuat gulbi pantalon. Permasalahan ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Video Tutorial Pembuatan gulbi Pantalon Wanita Dewasa Siswa Kelas XII Tata Busana SMK Swasta Setia Budi Binjai”.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Setia Budi Binjai, yang berlokasi di Jalan Perintis Kemerdekaan No.133, Pahlawan, Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan pada semester Genap 2023 dan melibatkan penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media. Penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran pembuatan gulbi pantalon wanita dewasa serta penggunaan media pembelajaran video.

Pengembangan media pembelajaran video untuk siswa kelas XII dalam bentuk video tutorial pembuatan gulbi pantalon wanita dewasa menggunakan metode Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2017), prosedur penelitian ini mengikuti model pengembangan EDDIE. Model pengembangan EDDIE adalah kerangka kerja yang digunakan dalam desain instruksional dan pengembangan media pembelajaran. EDDIE merupakan singkatan dari lima tahap utama: Evaluation, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Model pembelajaran ini muncul pada tahun 1967 yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollanda. Salah satu fungsi ADDIE adalah pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan itu sendiri. Model ini dipilih karena model ADDIE sering digunakan menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Selain itu, model ADDIE merupakan model pembelajaran yang bersifat umum, sehingga sangat tepat dikembangkan dalam pembelajaran, proses ini berurutan tetapi interaktif, dimana hasil evaluasi setiap tahap dapat membawa pengembangan pembelajaran pada tahap sebelumnya. Hasil akhir suatu tahap merupakan produk dari tahap sebelumnya.

Kerangka ADDIE adalah proses siklus yang berkembang dari waktu ke waktu dan kontinu dari seluruh perencanaan instruksional dan proses implementasi. Lima tahapan dari kerangka kerja, masing- masing dengan tujuan sendiri yang berbeda dan fungsi dalam perkembangan desain instruksional. Selain itu, pemilihan model ADDIE didasarkan pada beberapa pertimbangan anatara lain:

1. Model ADDIE ini merupakan model perancangan pembelajaran generik yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pembangunan bahan- bahan pembelajaran yang dapat digunakan, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran online.
2. Model ADDIE dapat menggunakan pendekatan produk dengan langkah- langkah sistematis dan interaktif.
3. Model ADDIE dapat digunakan untuk pengembangan bahanpembelajaran pada ranah verbal. Keterampilan intelektual, psikomotor dan afektif, sehingga sangat sesuai untuk pengembangan media blog pada mata pelajaran TIK dan mata pelajaran yang sesuai.
4. Model ADDIE memberikan kesempatan bagi pengembang desain pembelajaran untuk bekerja sama dengan para ahli materi, media, dan desain pembelajaran. Sehingga, menghasilkan produk yang berkualitas.

Dalam hal ini, ADDIE ini dikembangkan melalui beberapa langkah sistematis, yaitu:

1. Analysis (Analisis)

Tahap ini merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik, yaitu melakukan need assessment (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (task analysis). Oleh karena itu, output yang akan dihasilkan adalah berupa karakteristik atau profil calon peserta belajar, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan, dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan. Pada tahap ini, dapat dibagi menjadi 3 segmen yaitu analisis pelajar, analisis pembelajaran, dan analisis pengiriman online. Adapun kegiatan pada tahap

analisis untuk menentukan komponen yang diperlukan untuk tahap pembelajaran selanjutnya adalah sebagai berikut:

- Menentukan karakteristik pebelajar.
- Menganalisis kebutuhan pebelajar dalam pembelajaran.
- Membuat peta konsep berdasarkan penelitian awal. Dilanjutkan dengan merancang flow chart untuk memberikan arah yang jelas untuk produksi produk.
- Menentukan jenis media yang akan dikembangkan.
- Menganalisis kendala yang ditemukan.
- Merancang assesment untuk menguji pencapaian kompetensi pebelajar, akurasi dalam menyelesaikan tugas, lembar kerja, kuis, dan lainnya.
- Menganalisis perbedaan antara kelas web dan regular.
- Mempertimbangkan pedagogis online, verbal, visual, taktis, auditori, dan lainnya.

2. Design (Rancangan)

Tahap ini juga dikenal dengan istilah membuat rancangan (blue print). Tahapan yang perlu dilaksanakan dalam proses rancangan ini, yaitu:

- Merumuskan tujuan pembelajaran yang SMAR (Specific, Measurable, Aplicable dan Realistic).
- Menentukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan (kombinasi media dan metode yang sesuai).
- Menentukan sumber- sumber pendukung lain (sumber belajar, lingkungan belajar, dan lain- lain).

Produk pada tahap ini adalah silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dengan panduan ini selanjutnya disusun bahan ajar yang sesuai.

3. Development (pengembangan)

Pengembangan adalah proses mewujudkan desain menjadi kenyataan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini dapat dikembangkan e-learning, penggunaan platform tertentu untuk pembelajaran. Hal pertama yang harus dilakukan dalam pengembangan produk adalah menganalisis penggunaan sistem dan hal- hal apa yang dapat dilakukan pengguna dalam sistem. Penggunaan sistem adalah guru, administrator, peserta didik. Karena media yang dikembangkan adalah penggunaan platform Google Classroom, maka yang dapat mengakses hanya guru dan peserta didik, serta administrator sekolah. Administrator adalah pengguna sistem yang paling tinggi. Administrator memiliki kewenangan untuk membuat kategori, mengorganisasi isi, mengorganisasi mata pelajaran, mengorganisasi guru mata pelajaran, memilih dan mengubah tampilan. Guru memiliki tugas dan tanggung jawab terhadap isi materi dengan meng- uploadmateri, memberikan tugas dan memantau perkembangan pembelajaran peserta didik. Peserta didik dapat melihat materi ajar, meng upload tugas, berdiskusi dalam forum Google Meet atau Zoom, dan melakukan presensi kehadiran pada pembelajaran.

4. Implementation

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dikembangkan. Artinya dalam tahap ini semua yang telah dikembangkan diinstall dan disetting sedemikian rupa sesuai dengan peran dan fungsinya agar dapat diimplementasikan. Tahap implementasi ini dilakukan dengan menguji coba media secara langsung melalui pembelajaran Uji coba dilaksanakan sebanyak dua tahap yaitu tahap pertama uji validitas isi oleh ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli desain pembelajaran. Tahap kedua uji kepraktisan oleh kelompok perorangan, kelompok kecil, kelompok besar, dan kelompok guru mata pelajaran yang sama. Hasil uji coba ini digunakan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan evaluasi.

5. Evaluation

Tahap evaluasi pada pembelajaran ini dilaksanakan sampai evaluasi informatif bertujuan untuk kebutuhan revisi. Berdasarkan hasil review para ahli dan uji coba lapangan yang sudah dilaksanakan pada tahap implementasi, selanjutnya dilakukan dua tahap analisis data, yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dipergunakan untuk mengolah data berupa masukan, saran, dan kritik dari para ahli dan uji lapangan untuk selanjutnya dilakukan revisi bertahap untuk pengembangan media menjadi lebih baik. Sedangkan analisis data kuantitatif diperoleh dari penilaian responden dalam bentuk angka pada angket yang diberikan. Semua tahapan evaluasi ini bertujuan untuk kelayakan produk akhir. Layaknya dari segi isi, desain, dan user friendly.

Adapun tujuan dari model ADDIE, ini yaitu:

1. Menciptakan proses terstruktur untuk desain pembelajaran
Model ADDIE ini memberikan kerangka kerja langkah demi langkah yang jelas yang memandu perancang pembelajaran melalui proses pembuatan program pendidikan, memastikan bahwa mereka mempertimbangkan dan mengatasi semua aspek penting dari desain pembelajaran.
2. Menyelaraskan aktivitas pembelajaran dengan tujuan pembelajaran
Dengan memulai fase analisis model ADDIE secara menyeluruh, dapat menyalurkan semua materi dan aktivitas pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, sehingga meningkatkan kemungkinan tercapainya tujuan tersebut.
3. Memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan data.
Dengan mengumpulkan dan menganalisis data secara sistematis di setiap tahap model ADDIE mendukung pengambilan keputusan berdasarkan data, memungkinkan perancang pembelajaran membuat penyesuaian yang meningkatkan pengalaman belajar.
4. Memfasilitasi komunikasi yang efektif antar kepentingan
Dengan menyediakan kerangka kerja umum, model ADDIE memfasilitasi komunikasi yang jelas dan efektif diantara semua kepentingan yang terlibat dalam proses desain pembelajaran, termasuk pendidik, perancang, dan peserta didik.
5. Mempromosikan perbaikan berkelanjutan
6. Fase evaluasi model ADDIE memungkinkan pengumpulan umpan balik dan data mengenai efektivitas program pelatihan. Memberikan peluang untuk perbaikan keberlanjutan dan menjaga perhatian tetap relevan dan berdampak dari waktu ke waktu.
7. Meningkatkan keahlian desain instruksional
Proses evaluasi dan perbaikan berkelanjutan membantu perancang instruksional dan pendidik untuk menyempurnakan keterampilan dan keahlian mereka dari waktu ke waktu, sehingga menghasilkan konten pendidikan yang berkualitas dan strategi pengajaran yang lebih efektif.

Adapun kelebihan dan kekurangan ADDIE, yaitu:

1. Kemampuan beradaptasi, model desain pembelajaran ADDIE sangat mudah beradaptasi dan dapat digunakan diberbagai industri, disiplin ilmu, dan lingkungan pembelajaran.
2. Konsistensi, model pelatihan ADDIE memberikan kesan pendekatan terstruktur dan konsisten terhadap desain pembelajaran, yang dapat meningkatkan efisiensi dan konsistensi dalam kualitas pengembangan kursus.
3. Peluang iteratif, ADDIE adalah model iteratif yang berarti memungkinkan adanya umpan balik dan perubahan pada setiap tahap pengembangan untuk memastikan produk akhir memenuhi tujuan pembelajaran yang diinginkan.

4. Terdapat komponen evaluasi pada model ADDIE yang memungkinkan bisnis mengukur efektivitas konten instruksional. Hal ini berguna dalam mengidentifikasi bidang- bidang utama perbaikan untuk literasi di masa depan.
5. Menggunakan model ADDIE untuk desain pembelajaran bisa menjadi proses panjang yang juga membutuhkan sumber daya yang besar. Hal ini memungkinkan menjadi tantangan bagi organisasi kecil yang memiliki sumber daya lebih sedikit untuk menerapkannya.
6. Meskipun organisasi semakin berfokus pada pengalaman karyawan digital, termasuk dalam pelatihan, model ADDIE tidak memiliki fokus yang kuat pada pengalaman pengguna. Hal ini dapat menyebabkan pengajaran menjadi tidak menarik dan hasil pembelajaran yang buruk bagi karyawan.
7. Metode ADDIE mengikuti proses linear yang mungkin tidak fleksibel atau cukup kreatif untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang kompleks.

Produk yang akan dihasilkan adalah video tutorial untuk pembelajaran pembuatan gulbi pantalon wanita dewasa kelas XII. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah kurangnya ketertarikan siswa pada pembelajaran dengan media video tutorial. Teknik pengumpulan data meliputi observasi dan angket, bertujuan untuk mengevaluasi apakah media video tutorial pembuatan gulbi pantalon diterima di SMK Swasta Setia Budi Binjai. Instrumen penelitian terdiri dari angket kebutuhan untuk studi pendahuluan dan instrumen validasi untuk ahli materi dan ahli media. Tim ahli media terdiri dari 2 ahli dalam pembuatan media, sementara ahli materi terdiri dari 2 dosen Tata Busana dari Universitas Negeri Medan dan 1 guru mata pelajaran Busana Industri di SMK Swasta Setia Budi Binjai. Teknik analisis data yang digunakan adalah skala lima, yaitu skala Likert, yang dianalisis secara deskriptif kualitatif menggunakan rumus tertentu, yaitu:

$$x = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal seluruh item} \times 100\%}$$

jumlah skor ideal seluruh

item × 100%

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil Pengembangan Produk Awal

Proses pelaksanaan penelitian dan pengembangan media video tutorial mata pelajaran Busana Industri materi pembuatan gulbi pantalon dilakukan secara bertahap. Tahap pertama dalam penelitian pengembangan ini adalah menganalisis kebutuhan dan mengobservasi dahulu ke SMK Swasta Setia Budi Binjai dan menganalisis masalah yang terjadi di sekolah, sehingga dapat mengetahui kebutuhan yang di perlukan disekolah. Selanjutnya melakukan pengumpulan data, yang dilakukan dengan cara melihat proses pembelajaran di kelas, sarana prasarana yang mendukung, karakteristik siswa, serta kebutuhan belajar.

Permasalahan yang terjadi pada mata pelajaran Busana industri pada materi pembuatan gulbi pantalon adalah terdapat banyak pelajar yang kurang mencukupi standar tuntas minimum yang digunakan sebesar 75% dalam pembuatan gulbi pantalon, hasil jahitan gulbi siswa terlihat tidak letak dan bergelembung. Siswa kurang menguasai langkah- langkah pembuatan gulbi pantalon terlihat dari hasil jaitan gulbi tertimpa dengan resleting, hingga mengalami masalah saat dibuka dan ditutup, setikan dalam pembuatan gulbi siswa terlalu jarang, keterbatasan pemakaian media belajar yang membantu proses pemahaman siswa untuk belajar pembuatan gulbi pantalon.

Deskripsi Produk Awal

Setelah melakukan analisis kebutuhan siswa dan guru, tahap selanjutnya adalah pengembangan produk yaitu media video tutorial pembuatan gulbi pantalon pengembangan media ini dilakukan dengan uji kelayakan oleh 2 ahli media dan 3 ahli materi dengan persentase:

Gambar 1. Hasil validasi ahli media



Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 2. Hasil validasi ahli materi



Sumber : Dokumentasi pribadi

Deskripsi Data Hasil Uji Coba Kelayakan

Hasil penilaian dari analisis data jawaban siswa terdapat 27 tanggapan dari total 23 item pernyataan yang terbagi menjadi 3 kelompok yaitu uji coba skala kecil dengan 5 siswa, uji coba skala menengah dengan 13 siswa, dan uji coba skala besar dengan 27 siswa. Hasil uji coba kelompok kecil terhadap 5 orang siswa kelas XII SMK Swasta Setia Budi Binjai dengan persentase rata-rata 82% dengan kategori "Sangat layak", uji kelompok sedang yang dilakukan pada 13 orang siswa dengan hasil persentase 84% dengan kategori "Sangat layak", dan uji kelompok besar sebanyak 27 siswa, 88% hasilnya termasuk dalam kategori "Sangat layak" dengan persentase:

Gambar 3. Hasil Hasil uji coba siswa



B. Pembahasan Hasil Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian dan pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran busana industri siswa kelas XII Tata Busana SMK Swasta Setia Budi Binjai, dapat diambil kesimpulan penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan metode ADDIE, yang terdiri dari 5 tahap yaitu analisis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi). Adapun kelayakan media dinilai dari hasil validasi ahli materi, ahli media dan juga hasil uji coba media pada siswa. Validasi ahli materi dilakukan oleh 3 orang ahli materi dan memperoleh rata-rata 95% dengan kategori "Sangat layak". Validasi ahli media dilakukan pada 2 orang ahli dan memperoleh hasil rata-rata 93% dengan kategori "Sangat layak". Sementara itu uji coba media pembelajaran pada siswa dilakukan dengan 3 tahap, yaitu uji coba skala kecil dilakukan pada 5 orang siswa dan memperoleh hasil 82% dengan kategori "Sangat layak".

Sedangkan uji coba skala sedang dilakukan pada 13 orang siswa dengan kategori "Sangat layak". Hasil uji coba kelayakan mengalami peningkatan pada setiap tahap uji coba mulai dari uji coba skala kecil dan sedang, kemampuan untuk uji coba skala besar yang dilakukan pada 27 orang siswa dengan skor rata-rata 87% dengan kategori "Sangat layak". Dapat disimpulkan bahwa media video tutorial pembuatan gulbi pantolon telah layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran busana industri.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari rangkaian uji kelayakan dan uji coba kelompok kecil, sedang dan besar, yang dilakukan di SMK Swasta setia budi binjai bahwa media video tutorial pembuatan gulbi pantolon telah layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran busana industri. Hasil belajar siswa tidak terlepas oleh bagian pendukung tahapan belajar yakni anak didik, pengajar, dan media belajar yang digunakan. Media menampilkan keunggulan tersendiri memudahkan para pengajar untuk memberikan informasi belajar serta secara pesat dan praktis diterima siswa (Wahid, 2018). Jadi pemakaian media dengan kreatif dapat meningkatkan kemungkinan untuk anak didik dalam hasil belajar yang berkembang, dan menambah tingkat kapasitas untuk melaksanakan keterampilan berdasarkan dengan sasaran pembelajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam. (2015). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi siswa kelas X SMA ananda Batam .
- Akmala, N., Nurlaila, & Rusilanti. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Online Materi Pelayanan American Service pada Mata Kuliah Tata Hidang. *Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan [JKKP]*, 2(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JKKP.022.01>
- As'ad, I. (2021). Miro Sebagai Alternatif Efektivitas Pembelajaran Online. *Journal of Natural Science and Technology ADPERTISI*, 1(1), 54–59.
- Deckert, C., Mohya, A., & Suntharalingam, S. (2021). Virtual Whiteboards & Digital Post-Its - Incorporating Internet- Based Tools for Ideation Into Engineering Courses. SEFI 49th Annual Conference, (December).
- Ernawati, d. (2008). Tata busana SMK Jilid 1. Jakarta: Departemen pendidikan nasional. *Education and Learning Journal*, 1(2), 113. <https://doi.org/10.33096/eljour.v1i2.55>
- Hwang, W., Chen, N.-S., & Hsu, R.-L. (2006). Development and Evaluation of Multimedia Whiteboard System for Improving Mathematical Problem Solving. *Computers & Education*, 46, 105–121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.05.005>
- Kemdikbudristek. (2022). Surat Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen

- Pendidikan Kemdikbudristek No. 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Mahadewi, L., Sari, G., & Tegeh, I. (2019). Pengembangan Konten E-Learning Prakarya pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(2), 194–200.
- Mansyur, A. R. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran Di Indonesia.
- Pamungkas, C., & Sutrisno, B. (2014). Pelaksanaan Pembelajaran Prakarya dan Kewirausahaan dengan Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 24(2), 330-373. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/imre.12028/abstract>
- Prasudi, M. F. (2018). Bergunakah Pelajaran Prakarya bagi Siswa?. Diakses dari <https://www.pppgkes.com/index.php/artikel/73-pendidikan/656-bergunakah-pelajaran-prakarya-bagi-siswa>
- Prasetyo, A. E., Toenliou, A. J. E., & Ulfa, S. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Interactive Whiteboard Mata Pelajaran Transmisi Manual Motor. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 2(1), 205–211.
- Puspita, T. Y., & Ganefri. (2020). Development of Quizizz-based Learning Media on Basic Computer and Network Subjects. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 3(3), 106–112.
- Rahmalia, N. (2021). Miro, Virtual Whiteboard untuk Mudahkan Kolaborasi Proyek Tim. Diakses dari https://glints.com/id/lowongan/miro-adalah/#.YHjdw_kzbiU
- Rayanto, Y. H. & Sugianti. (2020). Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktik. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Reguera, E. A. M., & Lopez, M. (2021). Using a digital whiteboard for student engagement in distance education. *Computers and Electrical Engineering*, 93(January), 107268. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107268>
- Riduwan. (2015). Kala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Rosyid, F. K. R., Rohaeni, N., & Rinekasari, N. R. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Pada Kompetensi Dasar Menganalisis Jenis-jenis NAPZA di SMK Pekerjaan Sosial. *Jurnal FamilyEdu*, 6(2), 88–94.
- Sanphan, C., & Suksakulchai, S. (2006). Interactive Virtual Whiteboard for Collaboration Learning. *EDU-COM 2006 International Conference. Engagement and Empowerment: New Opportunities for Growth in Higher Education.*, (November), 22–24. Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/ceducom>
- Sobari, E. (2019). Dasar-Dasar Proses Pengolahan Bahan Pangan. Subang: Polsub Press. Sulehu, M., Rimalia, W., & Tamra. (2022). Aplikasi Virtual Whiteboard sebagai Media Pembelajaran Daring. *Journal Shift*, 2(2), 1–9.
- Suhartini, M. N., Achdiani, Y., & Widiaty, I. (2019). Pembuatan Power Point Berbasis Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Rehabilitasi Sosial Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal FamilyEdu*, V(2), 54–65.
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i2.3295>
- Werdhaningsih, H., Haryudanti, A., Jamrianti, R., & Wirmas, D. (2017). Prakarya dan Kewirausahaan Kelas X Semester 1. Jakarta: Kemendikbud.
- Yuliana Wangge, M., Pribadi Santoso, A., Kartika, V., & Farida Febriani, U. (2021). Strategi Guru Dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar Daring Pada Siswa SMAN 4 Semarang Selama Masa Pandemi. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan*, 2(2), 135–141
- Adam. (2015). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teteknologi informasi bagi siswa kelas X SMA ananda Batam .
 . Retrieved from www.jurnalp3k.com/index.php/J-P3K/index.