# Jurnal Riset Multidisiplin dan Inovasi Teknologi

E-ISSN 3024-8582 P-ISSN 3024-9546

Volume 3 Issue 02, May 2025, Pp. 321-341 DOI: https://doi.org/10.59653/jimat.v3i02.1674

Copyright by Author





# Pengembangan Video Tutorial Sulam Pita Pada Elemen Eksperimen Tekstil dan Desain Hiasan

### **Deriwati Situmorang**

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia Corresponding Email: <u>deriwati.20076@mhs.unesa.ac.id</u>

#### Abstract

The objectives of this study were 1) To describe the level of validity of video tutorial media for ribbon embroidery in the Textile and Design Experiment element of phase F at SMK Negeri 3 Probolinggo. 2) To describe the learning outcomes of students after the application of video tutorial media for ribbon embroidery in the element of Textile and Design Experiment phase f at SMK Negeri 3 Probolinggo. This research is a development research or R&D with ADDIE model. The research subjects involved 32 students of class XI Fashion Management of SMK Negeri 3 Probolinggo in the product trial. Data collection techniques are video tutorial validity assessment and student learning outcomes assessment. Data collection instruments with video tutorial validity assessment sheets, test assessment sheets and assessment rubrics. The data analysis technique used is descriptive with the results of the study showing that it is used in this study with the results of the study showing 1) the level of validity of ribbon embroidery video tutorials on textile experimental elements and decorative designs in terms of linguists, media experts and material experts reached an average score of 4.66 with a very valid category. 2) Student learning outcomes achieved 100% classical completeness.

**Keywords:** video tutorial, textile experiment, decorative design

#### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini yaitu 1) Mendeskripsikan tingkat validitas media video tutorial sulam pita pada elemen Eksperimen Tekstil dan Desain fase F di SMK Negeri 3 Probolinggo. 2) Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah diterapkan media video tutorial sulam pita pada elemen Eksperimen Tekstil dan Desain fase f di SMK Negeri 3 Probolinggo. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *R&D* dengan model *ADDIE*. Subjek penelitian melibatkan 32 siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 3 Probolinggo dalam uji coba produk. Tehnik pengumpulan data yang digunakan penilaian validitas video tutorial serta penilaian hasil belajar siswa. Instrumen pengumpulan data dengan lembar penilaian validitas video tutorial, lembar penilain tes dan rubrik penilaian. Tehnik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dengan menghitung nilai rata rata tingkat validitas video tutorial dan kategorisasi nilai belajar siswa berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Hasil

penelitian menunjukkan 1) tingkat validitas video tutorial sulam pita pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan ditinjau dari ahli bahasa, ahli media dan ahli materi mencapai skor rata-rata 4,66 dengan kategori sangat valid. 2) hasil belajar siswa mencapai ketuntasan klasikal 100%.

**Kata Kunci:** video tutorial, eksperimen tekstil, desain hiasan

#### Pendahuluan

Perkembangan dunia pendidikan saat ini mengalami transformasi yang pesat. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan. Pendidikan sebagai kebutuhan fundamental, memainkan peran krusial dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk pembangunan bangsa dan negara. Namun, salah satu tantangan yang dihadapi rendahnya relevansi pendidikan dengan tuntutan masyarakat (Yaniariza, 2022).

UU No 20 Tahun 2003 menjelaskan pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi diri secara maksimal. Dalam konteks ini, pendidikan kejuruan, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), berperan penting dalam menyiapkan siswa menjadi tenaga kerja yang siap kontribusi secara produktif dalam masyarakat. SMK dituntut untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga mampu beradaptasi dengan perubahan dan berinovasi.

Kurikulum yang diterapkan dalam pendidikan kejuruan juga mengalami perubahan, dengan penekanan pada fleksibilitas dan pendekatan yang berpusat pada peserta didik, seperti yang tercantum dalam Kurikulum Merdeka. Pembelajaran di bawah kurikulum ini mengutamakan inti pengetahuan dan keterampilan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif (Priantini,2022). Dari beberapa upaya peningkatan kualitas pendidikan, masih terdapat tantangan dalam implementasinya. Di SMKN 3 Probolinggo, Observasi awal pada kesempatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di sekolah tersebut di atas penulis menemukan bahwa pembelajaran pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan fase F secara khusus teknik sulam pita, mengalami kendala. Keterbatasan waktu tatap muka untuk demonstrasi teknik yang memerlukan ketelitian dan pengulangan merupakan masalah utama. Diketahui dari hasil belajar siswa eksperimen tekstil dan desain hiasan fase F khususnya teknik sulam pita ketercapaian tujuan pembelajaran tidak mencapai tuntas sesuai dengan ketentuan yang berlaku di sekolah tersebut yaitu ≤76 dan guru juga belum menyiapkan media pembelajaran yang mendukung proses belajar siswa secara mandiri

Hasil pengamatan peneliti selain mengajar secara langsung di kelas juga pada kesempatan membantu guru bidang studi desain hiasan dan produksi busana mendampingi siswa di kelas, pembelajaran dijelaskan oleh guru dengan metode pembelajaran langsung yaitu pembelajaran yang berusat pada guru hal ini membuat siswa cenderung pasif dan kesulitan memahami materi pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan fase F. Sedangkan, pembelajaran elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan fase F capaian pembelajarannya

merujuk pada kemampuan siswa dalam menghasilkan praktik dalam bentuk proyek siswa serta kemandirian siswa dalam mengerjakan proyek tersebut. Hal ini terkadang membuat guru perlu menjelaskan berulang kali karena siswa belum memahami materi tersebut. Pengerjaan praktik yang menuntut pengulangan tehnik dan pengerjaannya secara mandiri terkadang membuat hasil belajar siswa tidak tuntas.

Menurut pemaparan dari dua guru bidang studi desain hiasan dan produksi busana, menjelaskan bahwa karena beragam kecepatan daya tangkap siswa terhadap pengajaran guru khususnya pada materi yang merujuk pada kemampuan siswa dalam menghasilkan praktik dalam bentuk proyek siswa, siswa cenderung membutuhkan materi dijelaskan berkali-kali dan dituntun dalam pengerjaannya sehingga memperlambat proses pembelajaran di dalam kelas dan pada saat mengerjakan tugas mandiri, siswa kesulitan dalam menuntaskannya.

Guru sudah berupaya untuk mengatasi masalah tersebut dengan bantuan media pembelajaran *handout* dan *powerpoint* namun karena variasi gaya belajar siswa alternatif yang sudah diupayakan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran masih kurang maksimal hal ini diketahui dari hasil belajar siswa masih banyak yang tidak tuntas sesuai KKTP. Penelitian ini akan menerapkan pembelajaran berbasis tutorial, namun dalam hal ini peneliti memfokuskan pada materi sulam pita karena tehnik pengerjaannya yang lebih kompleks, pemilihan alat dan bahan serta detail langkah-langkah pengerjaanya membutuhkan ketekunan dan ketelitian.

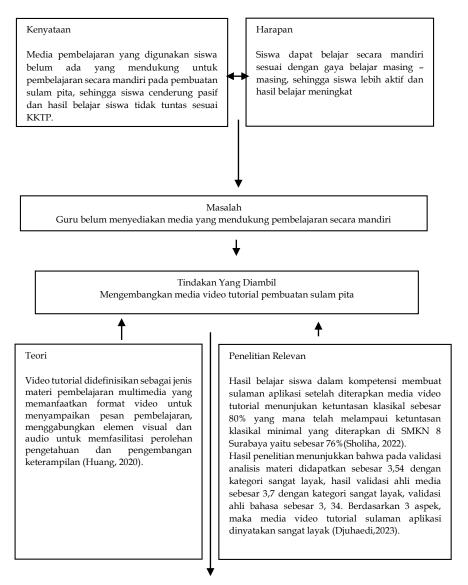
Media pembelajaran berbasis tutorial muncul sebagai solusi yang potensial. Dengan kemampuannya untuk memvisualisasikan detail teknik sulam pita, video tutorial memungkinkan siswa untuk mengulang materi sesuai kebutuhan mereka (Pratama, 2024). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dalam pembelajaran praktik dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa hingga 78% (Handayani, 2023). Selain itu, hasil penelitian sebelumnya oleh Djuhaedi, 2023) yang membuat Pengembangan Video Tutorial Sulaman Aplikasi pada Mata Pelajaran Membuat Hiasan Busana dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa dengan dua penilaian kognitif dan psikomorik dengan presensase ketuntasan klasikal 100% dan semua siswa dinyatakan lulus dan penelitian yang dilakukan Rahmi Rahmadani (2020) juga telah membuktikan dengan pengembangan media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa 81,8% dan dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Implementasi Kurikulum Merdeka di fase F menuntut pendekatan yang lebih fleksibel dan berpusat pada siswa, dimana video tutorial dapat berkontribusi secara signifikan dalam pengembangan keterampilan teknis dan kreativitas siswa. Dengan demikian, pengembangan video tutorial sulam pita diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kemandirian siswa dalam menguasai keterampilan ini di SMKN 3 Probolinggo.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Video Tutorial Sulam Pita pada Elemen Eksperimen Tekstil dan Desain Hiasan di Fase F SMK Negeri 3 Probolinggo" dengan video

tutorial yang dibuat sendiri oleh peneliti berpedoman pada materi kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut.

# Kerangka Berpikir



Hasil Penelitian Yang Diharapkan

- Tingkat validitas video tutorial sulam pita pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan fase F di SMK Negeri 3 Probolinggo minimal valid ≤3,25 untuk digunakan sumber pembelajaran.
- Hasil belajar siswa setelah diterapkannya video tutorial sulam pita minimal mencapai tuntas dan memenuhi kriteria ketuntasan klasikal belajar siswa ≤76

Gambar 1.2 Kerangka Berpikir

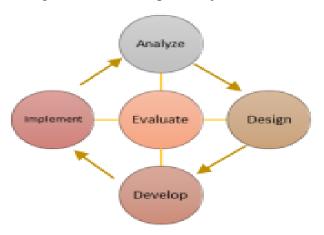
#### **Metode Penelitian**

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*) atau penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2020). Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media video tutorial sulam pita pada elemen eksperimen tekstil dan desain pada fase F.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*, Model penelitian dan pengembangan *ADDIE* merupakan suatu model yang di dalamnya mempresentasikan tahapan-tahapan secara sistematika (tertata) dan sistematis dalam penggunaan proses belajar mengajar untuk tercapainya hasil yang diinginkan. Tahap tahap pelaksanaan dibagi secara detail dan sistematik, diantaranya yaitu: *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*.

Model *ADDIE* dikembangkan oleh Dick and Carey (1996) untuk merancang sistem pembelajaran. Berikut bagan model desain pembelajaran ADDIE.



Gambar 2.3 Bagan model ADDIE

Sumber: (Widyastuti, 2019)

Pembuatan media video tutorial dilakukan dengan 5 tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

# 1. Tahap Analisis (Analyze)

Tahapan analisis terdiri dari 2 tahap, yaitu

# a. Analisis Materi

Pembuatan media video tutorial dimulai dengan menganalisis materi berdasarkan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran. Capaian pembelajaran adalah kompetensi pembelajaran yang harus dicapai siswa di akhir setiap fase, sedangkan alur tujuan pembelajaran adalah rangkaian tujuan pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan logis di dalam fase secara utuh dan urut sejak awal hingga akhir suatu fase. Berdasarkan analisis materi, penyusunan materi video tutorial, yaitu sulaman pita.

#### b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan menentukan solusi dari masalah yang ada pada saat pembelajaran. Dengan demikian diharapkan media yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.

Berikut ini hasil observasi analisis kebutuhan dari masalah yang dihadapi:

- 1) Siswa membutuhkan media pembelajaran yang mendukung pembelajaran secara mandiri dan mudah digunakan dikarenakan kemampuan siswa dalam menangkap pembelajran berbeda beda.
- 2) Siswa membutuhkan pembelajran yang lebih bervariasi, tidak hanya berpusat pada guru sehingga siswa tidak mudah merasa bosan.
- 3) Sarana sumber belajar selain jobsheet dan PPT yang dapat membantu siswa memahami pembelajaran dengan mudah saat kegiatan praktik berlangsung.
- 4) Guru membutuhkan pengembangan bahan ajar guna meningkatkan kemampuannya untuk melaksanakan perannya sebagai penasehat bagi siswa.

# 2. Tahap Perencanaan (Design)

Pada tahap ini peneliti merancang media video tutorial sulam pita pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan sesuai kebutuhan siswa SMK Negeri 3 Probolinggo pada Kelas XI. Menyusun draf perencanaan dan menyusun materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dapat dilihat pada modul pembelajaran, khususnya jenis-jenis tusuk sulam dan langkah-langkah membuat tusuk sulam. Materi tersebut diperoleh dari buku referensi, Antara lain "Jurus Kilat Mahir Sulam Pita karya (Firyani, 2012)".

Langkah selanjutnya peneliti akan membuat *storyboard*. *Storyboard* disusun berdasarkan materi yang dirancang sesuai dengan modul terbuka dan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran hiasan busana. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa dapat menjelaskan berbagai jenis tusuk sulam pita, mendeskripsikan pengertian sulam pita, dan melakukan pembuatan sulam pita. *Storyboard* mencakup setiap tahapan yang akan ditampilkan dalam video, serta skrip yang memberikan keterangan untuk memperjelas langkah langkah pembuatan sulam pita. Pembuatan *storyboard* dilakukan secara rinci, termasuk pengaturan suara dan pengambilan gambar. Latar belakang yang dipilih berwarna hitam untuk membantu siswa fokus pada langkah-langkah pembuatan sulam pita. Untuk informasi lebih lengkap, *storyboard* dapat dilihat pada lampiran.

# 3. Tahap Pengembangan (Development)

#### a. Pengembangan media

Pada tahap ini peneliti mengembangkan video tutorial sulam pita dengan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Tahapan Pra Produksi, peneliti akan menyiapkan materi sesuai tujuan pembelajaran serta membuat *storyboard*, seperti yang telah dijelaskan pada tahap perancangan.
- 2) Tahap Produksi, peneliti akan menyiapkan alat dan bahan untuk proses pengambilan gambar. Jika, alat dan bahan telah siap peneliti akan melakukan pengambilan gambar sesuai dengan *storyboard* yang telah disusun. Beberapa hal

penting yang perlu diperhatikan adalah peneliti yang mendemonstrasikan langkahlangkah pembuatan sulam pita harus mengikuti naskah di storyboard dengan baik, mempraktikannya secara jelas dan tidak terburu-buru. Langkah pertama dalam membuat sulam pita adalah menggambar motif pada kain menggunakan pensil. Setelah itu, potong pita secukupnya dengan rapi, bakar tepi pita agar tidak mengurai, dan masukkan pita ke dalam jarum Chenille. Tusukkan jarum pada ujung pita untuk mengunci, kemudian mulai sulam pita menggunakan teknik yang sesuai dengan desain. Operator kamera harus mengambil gambar dengan sangat detail, melakukan pengaturan zoom-in dan zoom-out sesuai storyboard, serta mengatur pencahayaan dengan baik agar hasil video terlihat bagus dan detail, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selanjutnya, peneliti melakukan editing pada video tutorial yang telah dibuat. Tahap ini melibatkan penggunaan capcut untuk mengedit video sesuai dengan storyboard yang telah direvisi, yang mencakup tutorial video tentang seluruh proses pembuatan sulaman dari awal hingga akhir dengan voice over. Desain media akan terdiri dari beberapa slide, termasuk tutorial tentang pembuatan sulaman dari langkah langkah, yang dipertujukkan oleh instruktur dengan menggunakan pencahayaan yang tepat dan latar belakang hitam untuk fokus yang lebih baik. Pemberian teks pada video memperkuat materi yang akan dirancang menggunakan warna dasar putih dan teks hitam agar mudah dibaca. Video akan terdiri dari 28 slide, yang mencakup judul, definisi, bahan dan alat untuk membuat sulaman, tutorial tentang pembuatan sulaman, dan contoh contoh pakaian dengan sulaman dan penutup.

3) Tahap Pasca Produksi, Setelah produk selesai dibuat, tim ahli akan melakukan validasi untuk menilai kelayakan produk tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran. Validasi dilakukan oleh tiga orang ahli, yang masing masing terdiri dari dua orang ahli dibidangnya. Pertama, dua ahli media menyatakan bahwa video tutorial sulam pita telah dirancang sesuai dengan materi pembelajaran, desain visual dan estetika sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga tidak mengganggu fokus siswa, video tutorial sulam pita mudah diakses oleh siswa. Namun, kualitas audio dan narasi perlu direvisi dengan penambahan dubbing suara diawal video yang dibuat. Kedua, dua ahli materi menyatakan bahwa informasi yang disampaikan serta relevansi dengan tujuan pembelajaran telah sesuai. Sistematik penyampaian materi dalam video tutorial telah dilakukan secara sistematis dan berurutan. Ketiga, dua ahli bahasa menyatakan narasi dalam video tutorial menggunakan kalimat yang jelas dan tidak berbelit belit sehingga sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, khususnya siswa sekolah menengah. Setelah melalui proses validasi para ahli, peneliti revisi video tutorial sesuai dengan masukan para ahli, yaitu mencantumkan contoh pekerjaan siswa di akhir pembelajaran, memilih ukuran huruf yang tepat, memvariasikan istilah dalam video pembelajaran, dan menambahkan dubbing suara pada video pembuka. Dengan demikian, tampilan video menjadi lebih menarik dan jelas, sehingga mudah dipahami.

### 4. Tahap Implementasi (Implementation)

Pada tahapan ini video tutorial sulam pita pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan yang telah dikembangkan digunakan di kelas XI Tata Busana SMKN 3 Probolinggo dengan jumlah siswa 32 orang. Selanjutnya melakukan pengumpulan data dengan instrumen pengumpulan data lembar penilaian tes dan rubrik penilaian. Tujuan implementasi video tutorial sulam pita adalah untuk mengetahui kelayakan video pembuatan sulam pita serta mengidentifikasi masalah dan kekurangan dalam video, sehingga memungkinkan untuk perbaikan lebih lanjut. Setelah uji coba dilakukan dan siswa memberikan tanggapan positif.

# 5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap ini peneliti mengevaluasi data hasil implementasi setelah diterapkan video tutorial sulam pita melalui hasil belajar siswa SMK Negeri 3 Probolinggo.

#### **B.** Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini variabel penelitian menggunakan variabel tunggal pengembangan video tutorial sulam pita.

#### C. Jenis Data

Jenis data terbagi menjadi, yaitu data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data yang diberi skor/nilai. Data kualitatif data berbentuk kalimat atau gambar (Sugiyono, 2021). Pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif yaitu hasil validasi kelayakan video tutorial sulam pita oleh para ahli dan hasil belajar siswa setelah serta diterapkan media video tutorial sulam pita.

#### D. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian kuantitatif menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2020). Penelitian pengembangan ini menggunakan instrumen pengumpulan data yaitu.

### 1. Lembar Penilaian Validitas Video Tutorial.

Lembar penilaian validitas video tutorial berisi tentang instrumen yang di susun dan dinilai validator ahli media, ahli materi dan ahli bahasa untuk mengumpulkan data tentang validasi video tutorial tersebut. Instrumen validitas dalam penelitian berdasarkan teori karakteristik dan kriteria yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Aspek yang dinilai oleh ahli media adalah aspek materi, visual, audio, dan penyajian. Lalu ahli materi adalah aspek kelayakan isi, penyajian, dan belajar mandiri. Sedangkan, ahli bahasa menilai aspek bahasa yang digunakan dalam video tutorial. Instrument ini menggunakan skala likert 1 sampai 5.

Lembar validasi instrument angket pada penelitian ini diadopsi dari penelitian Tasya Aulia (2022) dengan judul pengembangan video tutorial sulaman aplikasi pada mata pelajaran membuat hiasan busana di kelas XI Tata Busana SMKN 6 Surabaya. Hasil validitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa validitas ahli materi sebesar 3,4 dengan kategori sangat layak, hasil validasi ahli media sebesar 3,7 dengan kategori sangat layak,

validasi ahli bahasa sebesar 3,34. Berdasarkan 3 aspek, maka media video tutorial sulaman apliis dinyatakan sangat layak untuk diujicobakan dengan total skor 3,52. Berikut Kisi – kisi lembar penilaian validitas para ahli:

# a. Lembar Penilaian Validitas Ahli Media

Lembar validasi ahli media digunkaan untuk menilai kelayakan media pembelajaran. Berikut lembar kisi kisi validasi ahli media :

Tabel 1.3 Kisi - kisi validasi ahli media

Aspek	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
Materi	Kesesuian dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran	5	1,2,3,4,5
	Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan sistematis		
	Materi pada media pembelajaran jelas dan spesifik		
	Materi pada media pembelajaran mudah dimengerti siswa		
	Materi pada media pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan siswa		
Visual	Gambar, teks, warna, font, layout, animasi.	7	6,7,8,9, 10,11,12
Audio	Musik, dubbing, Bahasa, durasi waktu.	4	13,14,15,16
Penyajian	Keefektifan penggunaan media pembelajaran, Tata letak, ukuran, ketepatan navigasi	9	17,18,19,20,21 22,23,24,25

(Sumber: Aulia, 2022)

# b. Lembar Penilaian Validitas Ahli Materi

Lembar validasi ahli materi digunkaan untuk menilai kesesuaian materi yang ada dalam media pembelajaran. Berikut lembar kisi kisi validasi ahli materi:

Tabel 2.3 Kisi – kisi validasi ahli materi

Aspek	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
Aspek	Kesesuian dengan capaian pembelajaran	1	1,2,3,4,5
kelayakan	Kelengkapan materi pembelajaran		
Isi	dengan urutan dan susunan yang sudah	1	
	sistematis		
	Materi pembelajaran mudah dimengerti		
	siswa	1	
	Materi pembelajaran dapat memotivasi		
	belajar siswa	1	
	Materi pembelajaran sulaman pita sesuai		
	dengan tingkat kemampuan siswa	1	

Aspek Penyajian	Contoh penerapan dalam kehidupan sehari - hari	1	
<i>J J</i>	Materi pembelajaran sesuai dengan	1	6,7,8
	tujuan pembelajaran		
	Terdapat pendukung penyajian materi	1	
	pada media pembelajaran (referensi)		
Aspek	Media pembelajaran dapat menarik minat	1	9, 10
Belajar	belajar siswa		
Mandiri	Video tutorial dapat membantu siswa	1	
	belajar mandiri		

(Sumber: Aulia, 2022)

# c. Lembar Penilaian Validitas Ahli Bahasa

Lembar validasi ahli bahasa digunkaan untuk menilai kelayakan bahasa pada media pembelajaran. Berikut lembar kisi kisi validasi ahli bahasa:

Tabel 3.3 Kisi - kisi validasi ahli bahasa

Aspek	TZ C 1 ('C 1 1' )		
r	Keefektifan kalimat yang digunakan	1	11,12,13,14,15
Bahasa	dalam petunjuk penggunaan media		
	Kebakuan istilah yang digunakan	1	
	Kesesuaian penggunaan bahasa yang baik		
	dan benar	1	
	Kalimat yang digunakan tidak		
	menimbulkan makna ganda	1	
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan		
	tingkat perkembangan berfikir siswa	1	

(Sumber: Aulia, 2022)

# 2. Lembar Penilaian Hasil Belajar Siswa

Lembar penilaian hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes kinerja siswa dan rubrik penilaian. Penilaian menggunakan KKTP untuk menghitung ketuntasan klasikal hasil belajar siswa. Berikut kisi kisi lembar penilaian hasil belajar siswa:

# a. Tes Kinerja

Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Terdapat beberapa aspek penilaian yang disepkati oleh guru mata pelajaran sebagai berikut Berikut kisi – kisi tes kinerja siswa:

Tabel 4.3 Kisi - kisi Tes Kinerja Siswa

			R	Ranah P	Sikom	otor
Aspek	Indikator	<b>Indikator Soal</b>	P1	P2	Р3	P4
Persiapan	Kelengkapan	Menyiapkan alat dan bahan :				
	alat dan bahan	Kain				
	pembuatan	Gunting		V		
	sulam pita	Pidangan				

		Pita		
		Jarum		
Proses	Langkah	Melakukan praktek:		
	langkah	Menyiapkan alat dan bahan		V
	pembuatan	Menentukan ukuran kain		
	sulam pita	Membuat desain	V	
		Membuat sulam pita		
	Ketepatan	Ketepatan waktu	-	V
	penggunaan	menyelesaikan pembuatan		V
	waktu	sulam pita		
	pembuatan	-		
	sulam pita.			
Hasil	Tampilan	Ketepatan secara keseluruhan		
	keseluruhan	dalam membuat sulam pita		V
	dari pembuatan	Kerapian		
	sulam pita	keebersihan		

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah penilaian validasi video tutorial dan penilaian tes hasil belajar.

1. Penilaian Validitas Video Tutorial.

Validasi dilakukan untuk mengetahui video tutorial sulam pita yang telah dikembangkan telah valid untuk digunakan sebagai sumber belajar. Validasi video tutorial dilakukan dengan menghadirkan ahli memberi penilaian dan saran sebagai masukan untuk menyempurnakan pengembangan video tutorial sulam pita. Validasi ahli mencakup:

# a. Ahli Media

Ahli media dalam video tutorial sulam pita dievaluasi dengan *expert judgement*, 1 orang dosen Tata Busana Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang guru Teknik Informatika dari SMK Materamabilis Surabaya.

#### b. Ahli Materi

Ahli materi dalam video tutorial sulam pita dievaluasi dengan *expert judgement*, 1 orang guru Tata Busana dari SMK Negeri 3 Probolinggo dan 1 orang guru Tata Busana dari SMK Materamabilis Surabaya.

### c. Ahli Bahasa

Ahli bahasa dalam video tutorial sulam pita dievaluasi dengan *expert judgement*, 1 orang guru Bahasa dari SMK Materamabilis Surabaya dan 1 orang guru Bahasa dari SMA St. Louis 1 Surabaya.

2. Penilaian hasil belajar siswa berupa produk

Penilaian terhadap hasil belajar siswa dilaksanakan diakhir pembelajaran berdasarkan lembar rubrik penilaian produk hasil karya siswa.

#### F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif.

1. Menghitung rata rata skor hasil penilaian validitas video tutorial.

Pada penelitian ini terdapat 6 orang ahli yang terdiri dari 2 ahli media, 2 ahli materi dan 2 ahli bahasa, maka teknik analisis menghitung rata-rata hasil validasi media dari para validator dengan rumus sebagai berikut:

$$\overline{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Sumber: (Sugiyono, 2020)

Keterangan:

 $\overline{x}$  = Rata-rata skor aspen penilaian ahli

 $\sum x$  = Jumlah skor dari aspek penilaian ahli

N = Jumlah aspek pembahasan

Nilai rata-rata dari hasil validasi setiap ahli (ahli bahasa, ahli materi, serta ahli media) dihitung, kemudian direrata untuk mendapatkan nilai akhir validitas media.

a) Menghitung rerata validasi dari ahli media.

$$\overline{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$= 104/21$$

$$= 4.95$$

b) Menghitung data yang diperoleh dari kelompok validator ahli (media, materi dan bahasa) dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\overline{x} = \frac{\sum x + \sum x}{n}$$

Keterangan:

 $\overline{x}$ = rerata dari kelompok ahli (materi)

 $\sum x$  = Jumlah rerata dari setiap validator materi

N = Jumlah validator

 $\overline{x} = 4,95 + 4,85/2$ 

=4.9

c) Menghitung data yang diperoleh dari semua ahli, dihitung sebagai berikut:

$$\overline{x} = \frac{\sum x + \sum x + \sum x}{n}$$

Keterangan:

 $\bar{x}$  = rerata dari ketiga kelompok ahli.

 $\sum x$  = Jumlah rerata dari setiap kelompok ahli

N = Jumlah kelompok validator akhir.

$$\bar{x}$$
 = 4,9+4,35+4,7/3  
= 4,65

Hasil rata rata validasi para ahli selanjutnya akan dikonversikan dengan data yang diinterpretasikan seperti dalam penelitian Rahmatullah (2019).

Untuk menentukan tingkat kevalidan berikut tabel konversi hasil rata rata validasi para ahli:

Tabel 5.3 Konversi Data Hasil Validasi Para Ahli

Rata – rata Skor	Kategori
X>3,25	Sangat Valid
2,75 <x≤3,25< td=""><td>Valid</td></x≤3,25<>	Valid
1,75 <x≤2,75< td=""><td>Kurang Valid</td></x≤2,75<>	Kurang Valid
X≤1	Tidak Valid

(Sumber: Sugiono, 2020)

2. Kategorisasi hasil belajar siswa berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP).

Data yang diperoleh dari tes ini adalah hasil dari tes kinerja siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 3 Probolinggo. Pada tahap analisis data tes menggunakan KKTP untuk menentukan ketuntasan hasil belajar siswa mencapai KKTP, yaitu ≤76.

Agar data yang diperoleh mudah untuk dilihat berikut kategori kriteria ketuntasan hasil belajar siswa :

Nilai = 
$$\frac{Jumlah Skor Yang Diperoleh}{Jumlah Skor Maksimum} \times 100\%$$

Setelah hasil diperoleh dilakukan penyaringan data peserta didik yang lulus dengan nilai diatas KKTP, yaitu sebesar 76. Dengan rumus presentase ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{L}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P=Presentase ketuntasan belajar secara klasikal

L= Jumlah peserta didik yang lulus KKTP

N = Jumlah total peserta didik

Hasil ketuntasan belajar klasikal ini dapat dikonversikan ke dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 6.3 Konversi Hasil Ketuntasan Belajar Klasikal

Rata – rata Skor	Kategori
p≥76	Tuntas
p<76	Tidak Tuntas

(Sumber: Triasari, 2019)

#### Hasil dan Pembahasan

# 1. Tingkat Validitas Video Tutorial

Penilaian validitas dilakukan oleh tiga kelompok ahli, yaitu dua orang ahli media yaitu 1 orang dosen Tata Busana Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang guru Teknik Informatika dari SMK Materamabilis Surabaya,dua orang ahli materi yaitu 1 orang guru Tata Busana dari SMK Negeri 3 Probolinggo dan 1 orang guru Tata Busana dari SMK Materamabilis Surabaya, dan dua orang ahli bahasa yaitu 1 orang guru Bahasa dari SMK Materamabilis Surabaya dan 1 orang guru Bahasa dari SMA St. Louis 1 Surabaya, untuk mengevaluasi validitas video tutorial pembuatan sulam pita. Ketiga aspek ini akan dianalisis secara komprehensif dan hasilnya akan digabungkan dengan menghitung rata-rata skor dari semua indikator. Perhitungan rata-rata dilakukan dengan menggunakan skala (1-5).

Tabel 7.4 Hasil validasi ahli media

	A analy you a divilai	ŀ	Penilai	an		
No	Aspek yang dinilai	5	4	3	2	1
Ah	li Media I					
Per	ngenalan Aplikasi					
1.	Kejelasan judul					
2.	Kemudahan Judul Aplikasi					
3.	Kejelasan Panduan Pengoperasian					
4.	Kemudahan panduan pengoperasian					
Ta	mpilan					
1.	Konsisten pemilihan <i>layout</i> (tata letak teks dan gambar)					
2.	Ketepatan pemilihan background					
3.	Ketepatan pemilihan jenis teks dan font					
4.	Ketepatan pemilihan ukuran teks					
5.	Ikon tombol navigasi mudah dipahami					
6.	Kesesuaian gambar yang digunakan dalam materi					
7.	Ketepatan penyajian suara/audio					
8.	Kualitas suara/audio					
9.	Kualitas tampilan video					
10.	Panjang durasi video					
11.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi					
12.	Kesesuaian penggunaan kalimat dalam video					
13.	Kemudahan penggunaan istilah					
Ak	hir Tampilan					
1.	Kejelasan penutup dalam video					
Pri	nsip Desain Multimedia					
1.	Penyajian materi menggunakan kata–kata, gambar, animasi, video secara berdampingan					
2.	Penyajian materi menggunakan video/animasi dan narasi yang menarik				_	
3.	Penyajian materi menggunakan media tidak berlebihan					
No	Aspek yang dinilai	I	Penilai	an		•

		5	4	3	2	1
Ahli	Media II				•	
Pen	genalan Aplikasi					
1.	Kejelasan judul					
2.	Kemudahan Judul Aplikasi					
3.	Kejelasan Panduan Pengoperasian					
4.	Kemudahan panduan pengoperasian					
Tan	npilan					
1.	Konsisten pemilihan <i>layout</i> (tata letak teks dan gambar)					
2.	Ketepatan pemilihan background					
3.	Ketepatan pemilihan jenis teks dan font					
4.	Ketepatan pemilihan ukuran teks					
5.	Ikon tombol navigasi mudah dipahami					
6.	Kesesuaian gambar yang digunakan dalam materi					
7.	Ketepatan penyajian suara/audio					
8.	Kualitas suara/audio					
9.	Kualitas tampilan video					
10.	Panjang durasi video					
11.	Kesesuaian penggunaan video dengan materi					
12.	Kesesuaian penggunaan kalimat dalam video					
13.	Kemudahan penggunaan istilah					
	ir Tampilan					
1.	Kejelasan penutup dalam video					
Prin	sip Desain Multimedia					
1.	Penyajian materi menggunakan kata-kata, gambar, animasi, video secara berdampingan					
2.	Penyajian materi menggunakan video/animasi dan narasi yang menarik					
3.	Penyajian materi menggunakan media tidak berlebihan					

Hasil validitas dari dua ahli media menunjukkan (4,95 +4,85)/2 = 4,9. Rerata nilai 4,9 dengan kategori sangat valid. Validitas ini menandakan bahwa aspek dan indikator penilaian media yaitu desain, tata letak, elemen audio visual serta penyajian telah memenuhi kriteria yang diharapkan. Video ini efektif dalam meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran sehingga siswa dapat belajar secara mandiri sesuai dengan gaya belajar masing – masing.

Tabel 7.4 Hasil validasi ahli materi

No	Kriteria					
110	Kriteria	5	4	3	2	1
	Ahli Materi I					
Aspek	Pendahuluan					
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran					
2.	Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran					
Aspek	Isi					

3.	Keruntutan isi/ uaraian materi					
4.	Cakupan materi					
5.	Kejelasan langkah – langkah dalam materi					
6.	Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang					
	digunakan					
7.	Kemenarikan isi					
8.	Kesesuaian materi dengan capaian					
	pembelajaran					
9.	Kesesuaian materi untuk peserta didik					
10.	Kesesuaian tugas dengan capaian					
	pembelajaran					
Penut	up					
11.	Kesesuaian penutup dalam video					
No	Kriteria		_	Skor		
		5	4	3	2	1
Ahli N	Materi II					
Aspek	x Pendahuluan					
_				1	1	_
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran					
_	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan					
1. 2.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran					
1. 2. <b>Aspek</b>	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kalsi					
1. 2. <b>Aspek</b> 3.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran					
1. 2. Aspek 3. 4.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kisi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi					
1. 2. Aspek 3. 4. 5.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran <b>X Isi</b> Keruntutan isi/ uaraian materi					
1. 2. Aspek 3. 4.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kasi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang					
1. 2. Aspek 3. 4. 5.	Kejelasan tujuan pembelajaran  Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kisi  Keruntutan isi/ uaraian materi  Cakupan materi  Kejelasan langkah – langkah dalam materi  Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kasi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6.	Kejelasan tujuan pembelajaran  Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kisi  Keruntutan isi/ uaraian materi  Cakupan materi  Kejelasan langkah – langkah dalam materi  Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Isi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan Kemenarikan isi Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kasi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan Kemenarikan isi Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran Kesesuaian materi untuk peserta didik					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kisi  Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan Kemenarikan isi Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran Kesesuaian materi untuk peserta didik Kesesuaian tugas dengan capaian					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kasi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan Kemenarikan isi Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran Kesesuaian materi untuk peserta didik Kesesuaian tugas dengan capaian pembelajaran					
1. 2. Aspek 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Kejelasan tujuan pembelajaran Kejelasan langkah – langkah dalam persiapan pembelajaran  Kasi Keruntutan isi/ uaraian materi Cakupan materi Kejelasan langkah – langkah dalam materi Kejelasan dan kesesuaian dalam Bahasa yang digunakan Kemenarikan isi Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran Kesesuaian materi untuk peserta didik Kesesuaian tugas dengan capaian pembelajaran					

Hasil validitas dari dua ahli materi menunjukkan (4,90+3,81)/2 =4,35. Rerata 4,35 dengan kategori sangat valid. Penilaian menunjukkan bahwa aspek dan indikator penilaian materi pada video tutorial relevan dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan siswa. Materi disusun secara terstruktur dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

Tabel 8.4 Hasil validasi ahli bahasa

No	Kriteria	Skor						
		5	4	3	2	1		
Ahli Bahasa I								
Aspek Kebahasaan								
1.	Kejelasan informasi yang membahas tentang							
	sulaman pita							

2.	Penggunaan Bahasa secara efektif dan efisien					
3.	Kesesuaian pemakaian Bahasa dengan tingkat perkembangan siswa					
4.	Pemakaian Bahasa yang mudah dipahami oleh siswa					
5.	Penggunaan EYD yang benar					
6.	Istilah – istilah yang muncul dalam buku yang digunakan dengan tepat					
7.	Penggunaan kosa kata, kalimat dan paragraf yang tepat					
8.	Penggunaan jarak spasi (huruf, baris, dan karakter)					
No	Kriteria	Skor				
110		5	4	3	2	1
	Ahli Bahasa II					
Aspel	<b>Kebahasaan</b>					
1.	Kejelasan informasi yang membahas tentang sulaman pita					
2.	Penggunaan Bahasa secara efektif dan efisien					
3.	Kesesuaian pemakaian Bahasa dengan tingkat perkembangan siswa					
4.	Pemakaian Bahasa yang mudah dipahami oleh siswa					
5.	Penggunaan EYD yang benar					
6.	Istilah – istilah yang muncul dalam buku yang					
	digunakan dengan tepat					
7.	, , ,					

Hasil validitas dari dua ahli bahasa menunjukkan (4,62+4,87)/2 = 4,74. Rerata sebesar 4,74 dengan kategori sangat valid. Penilaian tersebut menandakan bahwa aspek dan indikator penilaian bahasa yaitu penggunaan bahasa, istilah dan kosa kata telah sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia serta mudah dipahami siswa sehingga mendukung efektivitas penyampaian materi dengan baik.



Gambar 3.4 Diagram hasil rata - rata validitas video tutorial

Berdasarkan hasil validasi dari tiga kelompok ahli, diperoleh rerata nilai sebesar: (4.9 + 4.35 + 4.74) / 3 = 4.66 dalam kategori sangat valid. Hasil ini mengindikasikan bahwa video tutorial tergolong sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran

# 2. Hasil Belajar Siswa

Penilaian hasil belajar siswa diukur dari evaluasi hasil tes kinerja siswa dalam kompetensi dasar membuat sulam pita elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan di SMKN 3 Probolinggo. Tahap penilaian tes kinerja untuk penilaian psikomotor terdapat beberapa aspek penilaian yang menjadi bagian dari kategori penilaian diantaranya:

- a) Persiapan
  - Persiapan indikatornya kelengkapan alat dan bahan pembuatan sulam pita dengan skor 30
- b) Proses indikatornya langkah-langkah pengerjaan dan ketepatan waktu pengerjaannya. Hasil proyek dikerjakan tepat waktu sesuai yang ditentukan dengan skor 10.
- c) Hasil indikatornya hasil jadi sulam pita Tampilan keseluruhan dari pembuatan sulam pita. Hasil proyek sulam pita dikerjakan dengan tuntas sesuai desain, sesuai tusuk dasar dan jenis pita yang ditentukan pada setiap objek serta kerapihan dan kebersihan dengan skor 40.
- d) Hasil kreatifitas siswa.

Hasil dengan indikatornya proyek sulaman pita lebih dekoratif karena menambah asesoris dan pita yang sesuai dengan skor 20.

Beberapa aspek tersebut kemudian dikonversikan dan diakumulasikan.

Tolok ukur siswa dalam penguasaan materi pembuatan sulam pita dapat diidentifikasikan apabila siswa mampu memenuhi kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran yakni  $\geq 76$ . Berikut ini merupakan hasil belajar dari tes kinerja siswa dalam pembuatan sulam pita:

Tabel 10.4 Hasil belajar siswa pembuatan sulam pita

$X \ge 76$	32	Tuntas
X<76	0	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel diketahui jumlah siswa berkategori tuntas sebanyak 32 orang dan total siswa yang tidak tuntas sebanyak 0. Kemudian dihitung presentasi hasil ketuntasan belajar klasikal sebagai berikut:

$$P = \frac{32}{32} \times 100\%$$
$$= 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan presentase ketuntaan belajar klasikal siswa diperoleh hasil sebesar 100%. Siswa dengan video tutorial dinyatakan tuntas KKTP dengan ketuntasan klasikal 100%.

# Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa :

- 1. Tingkat validitas pengembangan video tutorial sulam pita pada elemen eksperimen tekstil dan desain hiasan dinyatakan sangat valid dan valid digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian kelayakan dengan ahli media dengan tingkat kelayakan media video pembelajaran mencapai (4,9) dengan kategori sangat valid, pengujian dengan ahli materi mencapai tingkat kelayakan sebesar (4,35) dengan kategori sangat valid, dan pengujian kelayakan ahli bahasa mencapai tingkat kelayakan (4,74) dengan kategori sangat valid. Tingkat validitas rata-rata dari ketiga kelompok ahli mencapai (4,66) dengan kategori sangat valid. Hal ini membuktikan bahwa penilaian video tutorial pembuatan sulam pita secara keseluruhan telah memenuhi kriteria valid.
- 2. Hasil belajar siswa setelah menggunakan video tutorial sulam pita pada saat pembelajaran eksperimen tekstil dan desain hiasan menunjukkan ketuntasan klasikal 100% dengan kategori sangat baik.

#### Referensi

- Abu, A. (2024). *Teknik Menghias Kain Berbasis Proyek*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Arsyad, A. (2022). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Artama, S. D. (2023). Evaluasi Hasil Belajar. Deli Serdang: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Asari, A. (2023). Pengantar statistika. Sumatra barat: PT mafy media literasi indonesia
- Djamarah, S. B. (2020). *Stategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djuhaedi, T. A. (2023). Pengembangan Video Tutorial Sulaman Aplikasi Pada Mata Pelajaran Membuat Hiasan Busana di Kelas XI Tata Busana SMKN 6 Surabaya. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 13.
- Firyani, A. W. (2012). Jurus Kilat Mahir Sulam Pita. Jakarta Timur: Dunia Kreasi.
- Guo, P. (2020). How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study Of MOOC Videos. *Proocedings of the 2019 ACM Conference On Learning*. Scale.
- Handayani, L. (2022). Psikologi Warna dalam Sulam Pita Pada Busana. *Jurnal Psikologi dan Desain*.
- Handayani, L. (2023). Peningkatan Keterampilan Praktik Melalui Media Video. *Jurnal Pendidikan Keterampilan*, 9(1), 33-45.
- Hanim, I. K. (2022). Psikologi Belajar. Tangerang: Wade Group.
- Hartati, D. &. (2023). Validasi Media Video Pembelajran Untuk Pembelajran Keterampilan Seni. *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 15(2), 87-95.
- Hartini, A. &. (2023). Pengaruh Kejelasan Bahasa dalam Media Pembelajaran Audio-Visual terhadap Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 15(2), 45-56.

- Hegarty, M. (2020). Learning From Visualizations: A Cognitive Load Perspective. *Educational Psychologist*.
- Hidayati, R. R. (2023). Penegmbangan Video Tutorial Menggambar Desain Rok Secara Digital di Kelas Busana 1 SMK Negeri 2 Tuban. *Journal on Education*, 5(2), 1779-1789.
- Hidayati, S. B. (2022). Pengembangan Media Video Tutorial Membuat Sulaman Aplikasi di Kelas XI Tata Busana 3 SMKN 8 Surabaya. *E-Journal Universitas Negeri Surabaya*, 48-55.
- Huang, B. L. (2020). Investigating The Effect of Video-Based Instruction on Students' Learning Outcomes In A Flipped Classroom. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 13(1), 1-22.
- Idrus, R. R. (2020). Pengembangan Video Tutorial Macam Macam Tususk Hias Dasar Sebagai Media Pembelajaran Untuk Peserta Didik Kelas XI Jurusan Tata Busana SMK Negeri 1 Lembah Gumati. *Jurnal Kapita Selesta Geografi*, 3(2), 10-19.
- Kharnolis, N. A. (2022). Pembuatan Pola Busana Rumah Dengan Sistem Grading di Kelas XI Tata Busana 2 SMKN 8 Surabaya. *Jurnal Online Tata Busana*, Vol. 11 No. 2. 16-24.
- Lee, J. (2022). Interactive Learning Environments: A Review Of The Literature. *Journal Of Educational Technology & Society*.
- Marniati, F. F. (2023). Efektivitas Media Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Produktif di SMK Tata Busana. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1481-1490.
- Marniati, M. S. (2023). Penerapan Media Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Menghias Busana Kompetensi Sulaman Pita Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas XI SMK Negeri 3 Kediri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 3593-3601.
- Mayer, R. E. (2021). Multimedia Learning. England: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2021). The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. *Cambridge University Press*.
- Nabillah, T. &. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Journal Unsika*, 661-662.
- Nugraha, S. A. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnsl Inovasi Penelitian*, 265-276.
- Pratama, .. S. (2024). The Effectiveneess of Video Tutorials for Learning Ribbon Embroidery Techniques. *Journal of Educational Technology and Society*, 26(3), 78-92.
- Priantini, D. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dan Platfrom Merdeka Belajar untuk Mewujudkan Pendidikan yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8, 238-244.
- Putri, A. &. (2023). Validasi Materi dalam Media Pembelajaran Keterampilan Berbasis Video. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(3), 45-58.
- Putri, E. R. (2022). Pengembangan Video Tutorial Pola Rok Lipit Hadap di Kelas X Tata Busana 1 SMK Negeri 8 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa UNESA. Universitas Negeri Surabaya. [Online]*, Vol. 11. No. 2 Hal. 8 15.
- Rachmawati, Y. (2020). Pemanfaatan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 12(2), 75-84.

- Rahmawati, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendiidkan Seni*, 11,(1), 22-31.
- Santoso, A. (2021). Teknik Sulam Pita: Estetika dan Fungsi dalam Busana. Jurnal Seni Rupa.
- Sari, N. S. (2023). Motivasi Belajar Siswa Melalui Penggunaan Video Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(3), 89-102.
- Sari, N. Y. (2023). Pengaruh Media Audio- Visual Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(1), 50-62.
- Shoffa, S. (2023). Media Pembelajaran. Sumatera Barat: CV. Afasa Pustaka.