

## **E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital**

**Melly Prabawati<sup>1</sup>, M. Noerharyono<sup>2</sup>, Lusiani<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Tata Busana; <sup>2</sup> Universitas Negeri Jakarta

E-mail : [anilusi111@gmail.com](mailto:anilusi111@gmail.com)<sup>1</sup> , [mellyprabawati@yahoo.com](mailto:mellyprabawati@yahoo.com)<sup>2</sup> , [m.noerharyono@gmail.com](mailto:m.noerharyono@gmail.com)<sup>3</sup>

### INFO ARTIKEL

#### **Sejarah Artikel**

Diterima:

2 September 2024;

Diperbaiki:

10 November 2024;

Diterima:

1 Desember 2024

Tersedia daring:

21 Desember 2024.

**Kata kunci Busana  
Rekreasi, Desain dan  
Produksi Busana,  
E-Modul,  
Medibang Paint,  
Teknik Digital**

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penilaian e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital. Penilaian berdasarkan aspek bahan ajar, meliputi aspek materi, aspek penyajian, dan aspek kebahasaan dan berdasarkan karakteristik modul, meliputi *Self Instructional*, *Self Contained*, *Stand Alone*, *Adaptive*, *User Friendly*. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian yang digunakan yaitu *Pre- Experimental Design* dengan bentuk *One-Shot Case Study*. Skala penilaian yang digunakan adalah *Rating Scale* dan teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Hasil penelitian menyatakan bahwa pada aspek bahan ajar mendapatkan nilai dengan persentase sebesar 93,8 % kategori Sangat Baik (SB). Pada aspek bahan ajar, aspek materi merupakan nilai tertinggi, yaitu dengan persentase 98,6 %, sedangkan aspek kebahasaan memiliki nilai terendah, yaitu dengan persentase 87,5 %. Hasil penelitian berdasarkan karakteristik modul mendapatkan nilai dengan persentase sebesar 95,5 % kategori Sangat Baik (SB). Pada karakteristik modul, *Self Contained* dan *Adaptive* merupakan nilai tertinggi, yaitu dengan persentase 100 %, sedangkan *Stand Alone* memiliki nilai terendah, yaitu dengan persentase 87,5 %. Total keseluruhan nilai yang didapat baik dari aspek bahan ajar maupun karakteristik modul adalah sebesar 94,5 % kategori Sangat Baik (SB) sehingga dapat dikatakan e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital sangat baik digunakan sebagai bahan ajar dalam pembuatan desain busana dan technical drawing secara digital.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi tidak dapat berhenti dan akan terus berkembang dengan batas waktu yang tidak ditentukan. Istilah digitalisasi dalam rangka menghadapi era Society 5.0 telah mempengaruhi hampir semua bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Hubungan dunia pendidikan dengan society 5.0 adalah dunia pendidikan dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas lebih dan serba canggih untuk memperlancar proses pembelajaran [1]. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dapat menunjang peserta didik dalam memenuhi kebutuhan keterampilan abad 21, yaitu kreatif, berpikir kritis, komunikatif, dan kolaboratif

[2] . Sesuai dengan tujuan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang siap bersaing di era Society 5.0 [3].

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat dilakukan untuk membantu guru dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya adalah dengan membuat bahan ajar berupa e-modul. E-modul atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran. Kelebihannya dibandingkan dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif dan dinamis dibanding modul cetak yang lebih statis, memungkinkan menampilkan dan memuat gambar, audio, video dan animasi serta adanya evaluasi yang memungkinkan guru dan peserta didik mengetahui bagian yang belum tuntas dan sudah tuntas [4]. Selain itu, dasar pertimbangan ini didukung oleh Penelitian yang dilakukan oleh Yunita, D.K., (2023) tentang Pengembangan E-Modul Pembelajaran Desain Busana Berbantuan Software Aplikasi Ilustrator bahwasanya e-Modul sangat layak dan praktis digunakan dalam meningkatkan hasil belajar [5].

Mata Pelajaran Desain dan Produksi Busana merupakan Mata Pelajaran yang harus dipenuhi pada kompetensi Keahlian Tata Busana kelas XI Fase F di SMKN 38 Jakarta. Istilah "Fase" digunakan untuk kurikulum Merdeka Belajar. Merdeka belajar merupakan suatu program dalam kebijakan baru Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, program tersebut dirancang oleh Mendikbud Nadiem Anwar Makarim [6]. Pemerintah menetapkan Capaian Pembelajaran (CP) sebagai kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase (Fase A, Fase B, Fase C, Fase D, Fase E, sampai Fase F). Untuk mata pelajaran Desain dan Produksi Busana, capaian yang ditargetkan ada di Fase F. Fase F sendiri diperuntukkan untuk kelas XI sampai XII SMA/ sederajat. Mata Pelajaran Desain dan Produksi Busana terdapat 7 elemen yang harus dicapai, yaitu Gambar Mode, Gambar Teknis, Gaya dan Pengembangan Desain, Eksperimen Tekstil dan Desain Hiasan, Persiapan Pembuatan Busana, Menjahit produk Busana, dan Penyusunan Koleksi Busana [7]. Pada elemen Gaya dan Pengembangan Desain & elemen Gambar Teknis (*Technical Drawing*), salah satu capaian pembelajarannya adalah peserta didik mampu membuat desain busana dan *technical drawing (flat drawing)* secara manual dan digital. Peneliti memilih elemen Gaya dan Pengembangan Desain & elemen Gambar Teknis (*Technical Drawing*) dalam e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan teknik digital.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru Mata Pelajaran Desain dan Produksi Busana dan hasil penyebaran kuesioner (angket) tertutup kepada peserta didik kelas XI Busana di SMKN 38 Jakarta, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa masalah yang ditemukan, yaitu (1) terbatasnya

bahan ajar

dan sarana yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran dalam Pembuatan Desain busana dan *technical drawing* secara digital, (2) tingkat pengetahuan dan kemampuan guru dalam digitalisasi desain busana belum memadai sehingga yang diajarkan hanya secara manual saja, sedangkan Capaian Pembelajaran pada Mata Pelajaran Desain dan Produksi Busana Fase F dalam elemen Gaya dan Pengembangan Desain & elemen Gambar teknis (*Technical Drawing*) adalah Peserta didik harus mampu membuat desain busana dan *technical drawing* secara manual dan digital. (3) E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik digital pada elemen Gaya dan Pengembangan Desain & elemen Gambar Teknis (*Technical Drawing*) belum ada sebelumnya sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan kurang memanfaatkan teknologi informasi, dan komunikasi.

Peneliti berusaha untuk menggabungkan antara pemanfaatan media berbasis digital yang menggunakan panduan pembelajaran berupa E-modul tentang materi pembuatan desain busana dan *technical drawing* secara digital dengan menggunakan Aplikasi Medibang Paint. Dasar pertimbangan peneliti memilih aplikasi Medibang Paint adalah aplikasi yang ramah dan gratis, serta fitur-fitur yang ditawarkan aplikasi ini cukup banyak, bisa digunakan pada laptop/pc, berbagai jenis 4 handphone, tablet, dan sebagainya tanpa perlu ada spesifikasi khusus/syarat dalam menggunakannya. Selain itu, peserta didik kelas XI Tata Busana saat ini diisi oleh generasi Z yang kita tahu bahwa masing-masing dari mereka memiliki handphone. Oleh karena itu, aplikasi ini menjadi dasar pertimbangan peneliti dalam pembuatan desain busana rekreasi dan *technical drawing* secara digital untuk memenuhi capaian pembelajaran elemen Gaya dan Pengembangan Desain & elemen Gambar Teknis (*Technical Drawing*) pada mata pelajaran Desain dan Produksi Busana. Penelitian relevan pada penelitian ini adalah penelitian tentang penerapan media video tutorial dengan aplikasi Medibang Paint pada kompetensi menggambar desain rok A-Line dalam pembelajaran daring di SMKN 1 Sambeng Lamongan [8]. Dan, Penelitian tentang pengembangan media komik berbasis aplikasi Medibang Paint materi kehidupan bangsa Indonesia pada zaman pendudukan jepang siswa kelas XI IPS 3 SMAN 4 Kota Jambi [9]

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, peneliti ingin membuat e-Modul yang berjudul “E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital”. E-Modul ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan Peserta didik dalam membuat desain busana dan *technical drawing* secara digital untuk memenuhi Capaian Pembelajaran yang harus dipenuhi oleh peserta didik, serta ikut dalam peningkatan mutu pendidikan agar mampu bersaing di era Society 5.0. Selain itu, E-modul ini juga bisa membantu guru dalam proses kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Desain dan Produksi Busana. Pembuatan bahan ajar berupa e-Modul mengacu pada teori berdasarkan Aspek Bahan Ajar [10] dan berdasarkan aspek karakteristik modul [11].

## METODE

Penelitian dilakukan pada Program Keahlian Tata Busana SMKN 38 Jakarta. Dan, waktu Pelaksanaan dimulai pada tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One-Shot Case Study*. Model *Pre-Experimental design* yang digunakan ialah *One-Shot Case Study* yang dimana terdapat suatu kelompok diberi diberi treatment (perlakuan), dan selanjutnya diobservasi hasilnya (treatment adalah sebagai variabel independen, dan hasil adalah sebagai variabel dependen).[12]

Tabel 1 Pola Desain Penelitian *Pra-Experimental One Shot Case Study*  
Sumber : Data Peneliti Lusiani (2024)

X	O
E-Modul Materi Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital	Penilaian E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital oleh para panelis ahli berdasarkan aspek bahan ajar dan karakteristik modul.

Keterangan :

1. X adalah perlakuan atau *treatment* yang diberikan
2. O adalah Hasil sesudah perlakuan atau treatment

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu Penilaian e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital. Subjek penelitian pada penilaian ini terdiri dari 2 panelis ahli materi berdasarkan aspek bahan ajar dan 2 panelis ahli media berdasarkan karakteristik modul yang akan melakukan penilaian melalui instrument penelitian berupa kuesioner (angket) campuran. Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipergunakan oleh peneliti dalam mengukur fenomena sosial serta alam yang sesuai dengan variabel penelitian dari pernyataan [13]. Objek penelitian ini adalah e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital. Objek Penelitian adalah himpunan elemen yang dapat berupa orang, organisasi, atau barang yang akan diteliti [14]. E- modul ini memiliki beberapa pokok bahasan yaitu Pengenalan Aplikasi Medibang Paint, Pengenalan Tools-Tools Medibang Paint, Pengertian Desain Busana Rekreasi, Busana Rekreasi Pantai, Pemanfaatan Tools Medibang Paint Pada Desain Busana Rekreasi, Pengertian *Technical Drawing*, Pemanfaatan Tools Medibang Paint Pada *Technical Drawing* Desain Busana Rekreasi. Teknik pengumpulan data menggunakan Instrumen berupa kuesioner (campuran) dengan menggunakan skala pengukuran yaitu *rating scale*.

Tabel 2 Kriteria dan Skor Skala *Rating Scale*  
Sumber : Metode Penelitian Kuantitatif (Sugiyono, 2022)

Kriteria	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang Baik (KB)	2
Tidak Baik (TB)	1

Uji validitas menggunakan uji validitas konstruk. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan metode statistic yang digunakan untuk memperoleh gambaran (deskripsi) tentang data yang dianalisis tanpa adanya tujuan memberikan generalisasi atau kesimpulan yang lebih luas. Data pada statistika deskriptif biasanya disajikan dalam bentuk tabel, diagram, grafik, lingkaran, dan lain-lain. [15]

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor keseluruhan}} \times 100\%$$

Tabel 3 Range Persentase dan Kriteria Produk  
Sumber : Sugiyono (2019) [15]

SKOR	KETERANGAN
81,25 - 100 %	Sangat Baik
62,5 - 81,25 %	Baik
43,75 - 62,5 %	Kurang Baik
0 - 43,75 %	Tidak Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Diskusi

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan data hasil penilaian terhadap e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital. E-Modul ini bertujuan untuk mempelajari dan memahami materi pembuatan desain busana beserta *technical drawing* secara digital. Penelitian ini dilakukan berawal dari pengumpulan materi berbagai sumber yang ada. Setelah itu, materi yang sudah terkumpul disusun, dirancang, diidentifikasi berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) Mata Pelajaran Desain dan Produksi Busana pada elemen Gaya dan Pengembangan Desain & elemen Gambar Teknis (*Technical Drawing*). Identifikasi ini mencakup elemen, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran sehingga menghasilkan beberapa pokok bahasan. Langkah berikutnya adalah menentukan jenis bahan ajar yang cocok untuk materi yang ada sehingga dipilihlah bahan ajar berupa e-Modul yang dinilai berdasarkan aspek bahan ajar (Abidin, 2014) dan karakteristik modul (Depdiknas, 2008). Penyusunan e-Modul ini menggunakan aplikasi online Canva untuk desain dan ilustrasi dengan ukuran kertas A4, serta video pembelajaran dibuat dengan menggunakan aplikasi Capcut dan Canva. Setelah itu, e-Modul dikemas dalam bentuk flipbook dengan bantuan website heyzine agar menjadi bahan ajar yang interaktif, seperti menyisipkan ikon navigasi, video, teks, gambar, serta audio.



Gambar 1 Tampilan Cover Depan e-Modul  
Sumber : Dokumentasi Peneliti Lusiani  
(2024)



Gambar 2 Tampilan Isi Materi e-Modul

Sumber : Dokumentasi Peneliti Lusiani (2024)

E-Modul yang sudah dibuat akan diberikan kepada 4 panelis ahli, yaitu 2 panelis ahli materi berdasarkan aspek bahan ajar dan 2 panelis ahli media berdasarkan karakteristik modul untuk dilakukan penilaian. Penilaian Bahan ajar berdasarkan aspek bahan ajar menyebutkan bahwa dalam rangka menyusun bahan ajar yang memiliki mutu baik, harmonis, dan bermartabat diperlukannya beberapa aspek bahan ajar. Beberapa aspek tersebut ialah aspek materi, aspek penyajian, dan aspek kebahasaan. (Abidin, 2014).

Tabel 4 Skor Penilaian E-Modul Berdasarkan Ahli Materi

Sumber : Data Peneliti Lusiani (2024)

Aspek	Jumlah Pernyataan	Jumlah Skor
Aspek Materi	19	150
Aspek Penyajian	20	148
Aspek Kebahasaan	10	70
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>368</b>

### Jumlah Skor Kriteria

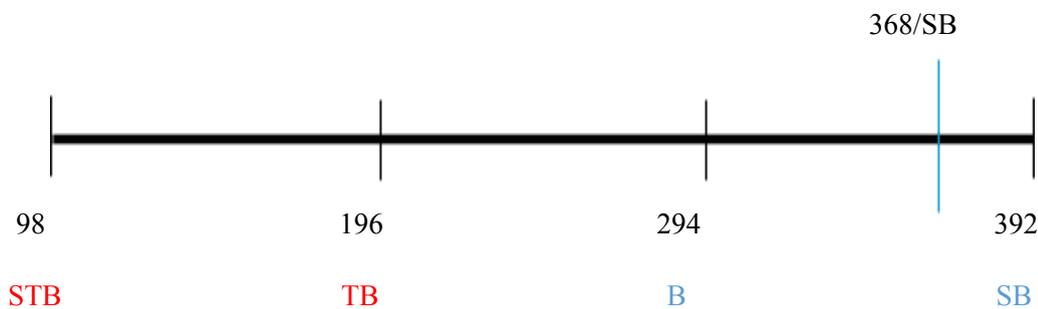
Kategori : Skor tertinggi tiap butir x Jumlah butir x Jumlah panelis

Sangat Baik (SB) :  $4 \times 49 \times 2 = 392$

Baik (B) :  $3 \times 49 \times 2 = 294$

Tidak Baik (TB) :  $2 \times 49 \times 2 = 196$

Sangat Tidak Baik (STB) :  $1 \times 49 \times 2 = 98$



$$\text{Nilai} = \frac{368}{392} \times 100\%$$

= 93,8 % dari yang diharapkan 100 %

Selanjutnya, Penilaian Bahan ajar berdasarkan karakteristik modul menyebutkan bahwa sebuah modul bisa dikatakan baik dan menarik apabila terdapat karakteristik, yakni *Self Instructional*, *Self Contained*, *Stand Alone* (Berdiri sendiri), *Adaptive*, *User Friendly*. (Depdiknas, 2008).

Tabel 5 Skor Penilaian E-Modul Berdasarkan Ahli Media  
Sumber : Data Peneliti Lusiani (2024)

Aspek	Jumlah Pernyataan	Jumlah Skor
<i>Self Instructional</i>	22	171
<i>Self Contained</i>	2	16
<i>Stand Alone</i>	4	28
<i>Adaptive</i>	1	8
<i>User Friendly</i>	5	37
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>260</b>

### Jumlah Skor Kriteria

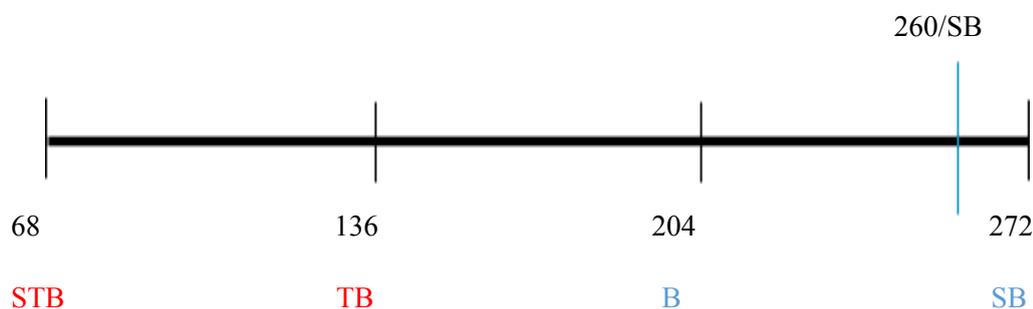
Kategori : Skor tertinggi tiap butir x Jumlah butir x Jumlah panelis

Sangat Baik (SB) :  $4 \times 34 \times 2 = 272$

Baik (B) :  $3 \times 34 \times 2 = 204$

Tidak Baik (TB) :  $2 \times 34 \times 2 = 136$

Sangat Tidak Baik (STB) :  $1 \times 34 \times 2 = 68$



$$\text{Nilai} = \frac{260}{272} \times 100\%$$

$$= 95,5 \% \text{ dari yang diharapkan } 100 \%$$

Selanjutnya, hasil penilaian dari panelis ahli materi berdasarkan aspek bahan ajar dan panelis ahli media berdasarkan karakteristik modul akan digabungkan untuk mengetahui hasil secara keseluruhan aspek. Berikut skor keseluruhan pada penilaian e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital.

Tabel 6 Skor Penilaian E-Modul Berdasarkan Aspek Bahan Ajar dan Karakteristik Modul  
Sumber : Data Peneliti Lusiani (2024)

Indikator	Jumlah Pernyataan	Jumlah Skor
Aspek Bahan Ajar	49	368
Karakteristik Modul	34	260
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>628</b>



**Jumlah Skor Kriteria**

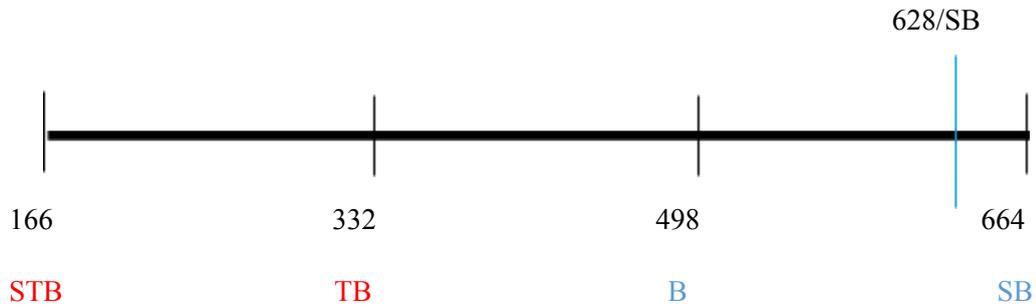
Kategori : Skor tertinggi tiap butir x Jumlah butir x Jumlah panelis

Sangat Baik (SB) : 4 x 83 x 2 = 664

Baik (B) : 3 x 83 x 2 = 498

Tidak Baik (TB) : 2 x 83 x 2 = 332

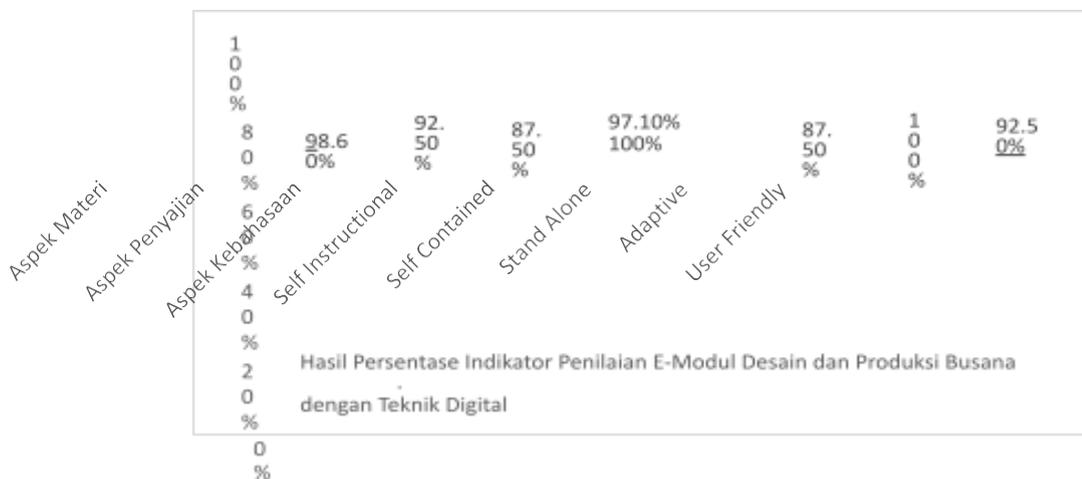
Sangat Tidak Baik (STB) : 1 x 83 x 2 = 166



$$\text{Nilai} = \frac{628}{664} \times 100\% = 94,5\% \text{ dari yang diharapkan } 100\%$$

Aspek penilaian keseluruhan indikator berdasarkan aspek bahan ajar dan karakteristik modul pada e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital dapat dilihat pada diagram 1.

**Indikator Penilaian E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital**



Gambar 1 Persentase Indikator Penilaian E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital

Sumber : Data Peneliti Lusiani (2024)

**Diskusi**

Penilaian e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital berdasarkan aspek bahan ajar menurut Abidin (2014). Nilai tertinggi pada aspek bahan ajar diperoleh pada indikator aspek materi dengan skor persentase, yaitu 98,6 % dari yang diharapkan (100%) sehingga hasil tersebut sudah

berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul yang dibuat sudah memenuhi 4 sub indikator aspek materi, yaitu Kesesuaian kurikulum, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kebenaran materi menurut ilmu yang diajarkan, kesesuaian materi dengan perkembangan kognisi peserta didik. Nilai tertinggi kedua pada aspek penyajian dengan skor persentase, yaitu 92,5 % dari yang diharapkan (100%) sehingga hasil tersebut sudah berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul yang dibuat sudah memenuhi 8 sub indikator aspek penyajian, yaitu Tujuan pembelajaran harus dinyatakan secara jelas, Tahapan pembelajaran dilakukan berdasarkan kerumitan materi, Tahapan pembelajaran dilakukan berdasarkan model tertentu yang dipilih, Penyajian materi membangkitkan minat dan perhatian serta mudah dipahami peserta didik, Bahan kajian berkaitan dengan materi yang disusun, Penyajian materi mendorong kreativitas dan keaktifan peserta didik untuk berpikir dan bernalar, Materi hendaknya disajikan penilaian formatif otentik, Soal disusun pada setiap akhir pembelajaran. Nilai terendah pada aspek kebahasaan dengan skor persentase, yaitu 87,5 % dari yang diharapkan (100%) tetapi hasil tersebut sudah berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul yang dibuat sudah memenuhi 7 sub indikator aspek kebahasaan, yaitu Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, Penggunaan Bahasa yang mudah dipahami, Struktur dan misi bahan ajar menggunakan Bahasa sesuai dengan penguasaan peserta didik, Penggunaan paragraf yang edukatif dan baku, Ilustrasi dan materi keilmuan sesuai dengan wacana dan kebenaran yang factual, Penggunaan ilustrasi visual yang jelas dan menarik pada bahan ajar, Penggunaan materi bahan ajar sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.

Adapun, penilaian menurut ahli media dinilai berdasarkan karakteristik modul menurut Depdiknas (2008). Nilai tertinggi pada karakteristik modul diperoleh pada indikator *Self Contained* dan *Adaptive* dengan skor persentase, yaitu 100% dari yang diharapkan (100%) sehingga hasil tersebut sudah berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital yang dibuat sudah memenuhi 1 sub indikator pada *Self Contained*, yakni Materi pembelajaran dari sub kompetensi yang dipelajari terdapat didalam satu modul secara utuh dan 1 sub indikator pada *Adaptive*, yakni Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan. Dengan memperhatikan percepatan perkembangan ilmu dan teknologi pengembangan modul multimedia hendaknya tetap "*up to date*". Nilai tertinggi kedua pada *Self Instructional* dengan skor persentase, yaitu 97,1 % dari yang diharapkan (100%) sehingga hasil tersebut sudah berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul yang dibuat sudah memenuhi 11 sub indikator pada *Self Instructional*, yaitu Tujuan yang dirumuskan dengan jelas, Materi pembelajaran dikemas dalam unit-unit kecil/ spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas, Menyediakan contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran, Menampilkan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan pengguna memberikan respon dan mengukur tingkat penguasaannya, Kontekstual yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan penggunaannya, Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif, Terdapat rangkuman materi pembelajaran, Instrumen penilaian yang memungkinkan penggunaan diklat melakukan self assessment, Instrumen dapat digunakan penggunaannya mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi, Umpan balik atas penilaian, sehingga penggunaannya mengetahui tingkat penguasaan materi, Informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran dimaksud. Nilai tertinggi ketiga pada *User Friendly* dengan skor persentase, yaitu 92,5 % dari yang diharapkan (100%) sehingga hasil tersebut sudah berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul yang dibuat sudah memenuhi 3 sub indikator pada *User Friendly*, yakni Informatif, Kemudahan dalam merespon dan mengakses, Penggunaan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang umum. Terakhir, nilai terendah pada *Stand Alone* dengan skor persentase, yaitu 87,5 % dari yang diharapkan (100%) tetapi hasil

tersebut sudah berada pada interval yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil perhitungan skor dapat disimpulkan bahwa e-Modul yang dibuat sudah cukup memenuhi 1 sub indikator, yakni tidak tergantung pada media lain.

Secara keseluruhan, hasil penilaian e-Modul dari setiap panelis berada pada kategori Sangat Baik (SB). Dari hasil kuesioner untuk penilaian e-Modul ini didapat skor sebesar 628 dari nilai maksimal 664 dan persentase hasil kuesioner yang didapatkan sebesar 94.5 % dari hasil yang diharapkan (100%). Berdasarkan hasil penelitian ini, secara keseluruhan e-Modul sudah memenuhi aspek bahan ajar dan karakteristik modul. Oleh karena itu, bahan ajar e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital mendapatkan nilai kategori Sangat Baik (SB) dan layak digunakan sebagai bahan ajar berupa e-Modul dalam mata pelajaran Desain dan Produksi Busana pada elemen Gaya & Pengembangan Desain dan elemen Gambar Teknis (*Technical Drawing*).

## KESIMPULAN

Hasil penilaian oleh panelis ahli materi berdasarkan aspek bahan ajar, Indikator aspek materi mendapatkan nilai tertinggi dan Indikator aspek kebahasaan mendapatkan nilai terendah. Kemudian, Panelis ahli media berdasarkan karakteristik modul, Indikator *Self Contained* dan *Adaptive* mendapatkan nilai tertinggi dan Indikator *Stand Alone* mendapatkan nilai terendah. Berdasarkan hasil penggabungan penilaian aspek bahan ajar dan aspek karakteristik modul, total keseluruhan nilai yang didapat masuk dalam kategori Sangat Baik (SB). Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian terkait e-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital mendapatkan nilai yang sangat baik untuk digunakan sebagai bahan ajar dalam pembuatan desain busana dan *technical drawing* secara digital. E-Modul Desain dan Produksi Busana dengan Teknik Digital dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan bahan ajar atau hasil belajar peserta didik di bidang Tata Busana. Mahasiswa Pendidikan Tata Busana diharapkan dapat mengembangkan produk bahan ajar atau media pembelajaran lainnya yang lebih interaktif, menarik dan inovatif guna menunjang proses pembelajaran dan membantu memecahkan masalah keterbatasan sumber referensi dalam bidang pendidikan khususnya bidang busana.

## REFERENSI

- [1] Parwati, N.P.Y., Pramatha, I.N.B. (2021). “Strategi Guru Sejarah dalam Menghadapi tantangan Pendidikan Indonesia di Era Society 5.0”. *Widyadari*, Vol. 22, No. 1, hal. 143-158. Tersedia : <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/widyadari/article/view/1114/899>
- [2] Ajizah I. (2021). “Urgensi Teknologi Pendidikan : Analisis Kelebihan dan Kekurangan Teknologi Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0”. *ISTIGHNA*, Vol. 4, No 1, hal. 25-36. Tersedia : [http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/635/1/Munawir\\_Urgensi%20teknologi%20pendidikan.pdf](http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/635/1/Munawir_Urgensi%20teknologi%20pendidikan.pdf)
- [3] Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi.,(2022). “Tugas dan Fungsi,”. Tersedia : <https://vokasi.kemdikbud.go.id/Profil/Tugas-dan-Fungsi>
- [4] Latri, Y. (2023). “Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul dalam Proses Pembelajaran”. Vol. 3, No.3, hal. 1139-1146. Tersedia : <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- [5] Yunita, D.K. (2023). “Pengembangan E-Modul Pembelajaran Desain Busana Berbantuan Software Aplikasi Ilustrator”. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Karakter (JIPK)*, Vol. 8, No. 2, hal. 36-42. Tersedia : <https://i-rpp.com/index.php/jipk/article/download/1435/371371901>

- [6] Iqbal, M., Anwar, S., Maliki, M., Sari, R. (2022). “Kurikulum dan Pendidikan (Merdeka Belajar Menurut Perspektif Humanism Arthur W Combs)”. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 10, No. 2, hal. 278-285. Tersedia : <https://unimuda.e-journal.id/jurnalpendidikan/article/view/2350/1071>
- [7] Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Desain dan Produksi Busana Fase F untuk SMK/MAK”. Tersedia : <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/smk/desain-dan-produksi-busana/fase-f/>
- [8] Pratiwi, A.S.D., Suhartiningsih. (2021). “Penerapan Media Video Tutorial dengan Aplikasi Medibang Paint pada Kompetensi Menggambar Desain Rok A-Line dalam Pembelajaran Daring di SMKN 1 Sambeng Lamongan”. *e-Journal*, Vol. 10, No. 2, hal. 102-112. Tersedia : <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/download/39312/35082/>
- [9] Azraini, N. (2021). “Pengembangan Media Komik Berbasis Aplikasi Medibang Paint Materi Kehidupan Bangsa Indonesia Pada Zaman Pendudukan Jepang Siswa Kelas XI IPS 3 SMAN 4 Kota Jambi”. [Skripsi]. Jambi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi. Tersedia : <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/25945>
- [10] Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. (Ed ke-3). Refika Aditama: Bandung
- [11] Depdiknas. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kerja Kependidikan Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- [12] Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Ed ke-3). Bandung:ALFABETA.
- [13] Istiyani, L. 2023. Penilaian E-Modul Pembuatan Pola Dasar Busana Menggunakan Sistem CAD (Computer Aided Design) [skripsi]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
- [14] Ariawan, P. D., Sudiarta, I. W., Sudita, I. K. (2019). “Proses Pengajaran Mosaik Di SMK Negeri 1 Sukasada”. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Udikhsa*, Vol. 9, No. 2, hal. 69-76. Tersedia : <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPSP/article/view/21509>
- [15] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta