

PENGEMBANGAN *E-MODUL* INTERAKTIF PEMBUATAN POLA BLAZER SMKN 1 KALITENGAH LAMONGAN

Rindang Kusumaning Gusti¹⁾, Lutfiyah Hidayati²⁾

^{1,2)} Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Kampus Ketintang, Jl. Ketintang, kec. Gayungan, Surabaya 60231

e-mail: rindang_kusumaning.22009@mhs.unesa.ac.id¹⁾, lutfiyahhidayati@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK— *E-modul interaktif dikembangkan sebagai inovasi bahan ajar digital berbasis Canva yang mengintegrasikan teks, video tutorial, dan latihan interaktif guna mengatasi keterbatasan modul cetak serta meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui tingkat validitas e-modul interaktif serta, 2) Hasil belajar peserta didik setelah menggunakan e-modul interaktif. Penelitian ini menggunakan metode Research & Development (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian ialah 32 peserta didik fase-f SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan. Validator terdiri dari 3 validator ahli materi, 3 validator ahli media, 3 validator ahli bahasa. Teknik pengumpulan data adalah angket dan tes hasil belajar. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Tingkat validitas e-modul interaktif memperoleh nilai validasi ahli materi 3,51, ahli media 3,54, dan ahli bahasa 3,56 dengan rerata total keseluruhan 3,53 yang termasuk dalam kategori sangat valid. 2) Hasil belajar peserta didik menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 84,37% dalam kategori baik.*

Kata Kunci: *e-modul interaktif, pola blazer, hasil belajar, ADDIE, Tata busana*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan informasi dan komunikasi (TIK) ini berdampak pada semua aspek pendidikan, tidak hanya sekadar memberikan dan menerima bahan ajar, tetapi juga meningkatkan kemampuan peserta didik [2]. Pada revolusi industri 4.0 peranan teknologi cukup penting untuk mewujudkan sistem belajar yang inovatif dan modern, salah satunya adalah sistem pembelajaran dengan menggunakan teknologi yang sudah dikembangkan atau modern [3]. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital seperti *e-modul* interaktif. Penggunaan *e-modul* interaktif memungkinkan peserta didik

untuk belajar secara mandiri, meningkatkan pemahaman konsep, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan dengan media konvensional [4].

SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan, khususnya pada program keahlian Desain Produksi Busana (DPB), dalam proses pembelajaran telah menggunakan Kurikulum Merdeka pada peserta didik fase F. Tujuan utama dari kurikulum ini adalah untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dalam hal teknis, kreatif dalam berinovasi, dan memiliki jiwa mandiri dalam berwirausaha sesuai kebutuhan industri fesyen global. Sebelum masuk dunia industri fesyen, peserta didik diharuskan untuk mencapai kompetensi pembelajaran *custom-made*, pengetahuan mengenai tren pakaian, dan pembuatan busana kerja blazer.

Pembelajaran pola busana kerja blazer dipilih sebagai topik penelitian, merupakan salah satu kompetensi yang penting dalam program keahlian busana sebelum masuk ke dunia industri. Selain itu, pola blazer merupakan salah satu mata pelajaran yang sering kali sulit dipahami oleh peserta didik, sehingga sangat penting untuk menyediakan alat pembelajaran yang cepat dan efektif bagi mereka. Di samping itu, berdasarkan nilai pembuatan pola, peserta didik sebelumnya menunjukkan hasil yang kurang maksimal dan belum mencapai ketuntasan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru mata pelajaran *custom-made* Fase F di SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan pada tanggal 17 Februari 2025, media pembelajaran utama yang digunakan berupa modul cetak dan buku pembelajaran dari perpustakaan sekolah. Dalam pengamatan peneliti, modul cetak telah berisi materi-materi busana blazer secara lengkap, namun kelemahannya terletak pada segi ilustrasi pola serta penggambaran desain yang kurang jelas atau buram sehingga tidak menunjukkan busana blazer secara detail. Selain itu, buku-buku yang disediakan sekolah tidak dapat mencukupi untuk dipegang dan dipelajari oleh seluruh murid. Adapun buku yang dipinjamkan pada saat pembelajaran berlangsung setelah pembelajaran selesai wajib dikembalikan.

Peneliti juga mewawancarai beberapa peserta didik pada tanggal 12 Maret 2025. Peserta didik mengakui masih kesulitan dalam memahami perintah rumus dan mengeluhkan ilustrasi yang buram. Menurut [5], peserta didik sering kali kesulitan dalam belajar dapat disebabkan oleh kurangnya materi pendidikan yang menarik dan partisipatif. Kualitas proses pembelajaran di sekolah sangat bergantung pada peran guru sebagai fasilitator utama di dalam kelas. Namun, pada kenyataannya, aspek pedagogik ini belum berjalan optimal karena intensitas kehadiran guru dalam mendampingi siswa secara langsung masih sangat minim. Fenomena guru yang jarang berada di kelas menyebabkan proses transfer ilmu menjadi terhambat dan manajemen kelas menjadi tidak terkendali. Akibatnya, siswa kehilangan arahan belajar yang terstruktur, yang pada akhirnya menurunkan motivasi serta kedisiplinan belajar mereka di sekolah. Hasil ini mengarah pada keyakinan bahwa peserta didik masih kesulitan memahami konsep, kesulitan menguasai rumus pola pakaian kerja blazer, dan peninjauan mandiri tidak difasilitasi dengan baik.

Mengingat permasalahan tersebut, peneliti mempertimbangkan pembuatan *e-modul* interaktif sebagai cara untuk menciptakan media pendidikan yang baru dan menarik. Dengan menyertakan sumber daya, video, dan soal latihan yang mendorong pembelajaran mandiri, *e-modul* interaktif dapat membantu pemahaman konseptual peserta didik [6]. Untuk membangkitkan minat peserta didik dalam membaca dan menjaga fokus saat pembelajaran, *e-modul* interaktif ini dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif. Kemudian, peserta didik dapat memahami lebih baik rumus pola dan ilustrasi yang tertera dengan jelas, dilengkapi dengan video tutorial sehingga mendukung pembelajaran mandiri peserta didik. Peserta didik juga dapat mengulang kembali materi di mana saja dan kapan saja lewat *e-modul* interaktif yang diberikan guru.

E-modul interaktif ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan membangun motivasi belajar peserta didik. Karakteristik dari pembuatan *e-modul* interaktif tentu perlu menunjang proses pembelajaran peserta didik sebagai berikut: *self-instructional*, yaitu pembelajaran mandiri; *self-contained*, yaitu kesatuan yang utuh; *stand-alone*, yaitu berdiri sendiri; *adaptive*, yaitu dapat beradaptasi; dan *user-friendly*, yaitu mudah digunakan [7]. Bahasa yang digunakan dalam *e-modul* interaktif menggunakan kaidah kebahasaan yang disesuaikan dengan KBBI dan karakteristik peserta didik.

Dari segi empiris, penerapan *e-modul* interaktif terbukti memiliki tingkat validitas yang baik, dan dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Sesuai dengan hasil penelitian [8] menyatakan media *e-modul* interaktif berbasis *android* layak dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa UNIMED selama pembelajaran, [9] Juga menyatakan bahwa *e-*

modul interaktif berbasis *flipbook* sangat layak digunakan dalam proses belajar peserta didik SMAN 5 Yogyakarta dengan skor 100%. Dalam penelitian [10] Berpendapat *e-modul* interaktif berbasis *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik MIPA SMAN 1 Karanganyar.

Berdasarkan kajian empiris dari penelitian [6][7][8], terbukti bahwa penerapan *e-modul* interaktif memiliki validitas yang sangat baik serta mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Sejalan dengan temuan tersebut, *e-modul* interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini tidak hanya memenuhi standar kelayakan teknis, tetapi juga menawarkan inovasi lebih lanjut melalui penggunaan platform *Canva Web* yang menjamin aksesibilitas lebih luas dibandingkan dengan media berbasis *Android* [6] atau *flipbook* [7]. Keunggulan spesifik *e-modul* interaktif ini terletak pada integrasi fitur multimedia yang komprehensif, meliputi sistem absensi otomatis via *Google Form*, daftar isi dengan navigasi *hyperlink*, hingga penggunaan *barcode* untuk akses soal tes yang memberikan efisiensi lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. Dengan memadukan video tutorial, kuis interaktif, dan konten visual yang dinamis, *e-modul* interaktif ini memposisikan diri sebagai perangkat pembelajaran yang lebih praktis dan adaptif, sehingga diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar yang melampaui capaian media pembelajaran yang telah diteliti sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan dan fakta lapangan tersebut, peneliti selanjutnya mengangkat judul “Pengembangan *E-modul* Interaktif Pembuatan Pola Blazer Pada Fase-F SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan”. Melalui media ini, diharapkan materi dapat disampaikan dengan lebih mudah dan peserta didik dapat mencapai ketuntasan belajar. *E-modul* interaktif, dirancang dengan memanfaatkan situs *web* atau aplikasi *Canva* sehingga baik guru maupun peserta didik memiliki akses mudah ke *e-modul* interaktif. Selain itu, juga menambahkan daya tarik visual dan antusiasme peserta didik, pada pengembangan *e-modul* dimungkinkan dengan program digital seperti *Canva* [11].

II. METODE

Model penelitian yang digunakan yakni ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate*) dengan pengembangan *research and development (R&D)* tahapan ini saling terintegrasi untuk menghasilkan produk pembelajaran yang valid dan sesuai kebutuhan peserta didik [12].

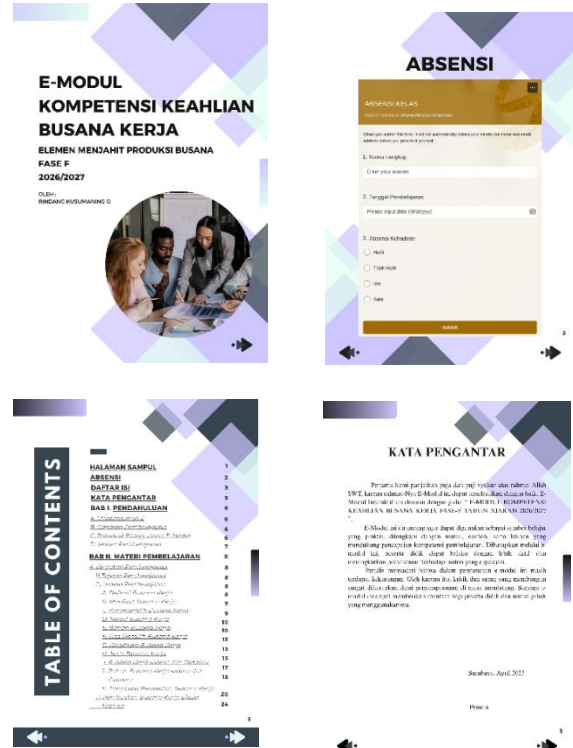
Tahap pertama analisis (*analyze*) meliputi 3 kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti, di antaranya: 1) analisis kurikulum, 2) analisis media pelajaran, 3) analisis materi.

Proses analisis dilaksanakan melalui wawancara dan observasi kelas dengan guru tata busana mata pelajaran *custom-made*. Hasil analisa peneliti menemukan beberapa hal, diantaranya: 1) kurikulum yang digunakan di SMKN 1 Kalitengah Lamongan adalah kurikulum merdeka dan nilai mata pelajaran yang rendah dan ingin dicapai ketuntasannya adalah mata pelajaran konsentrasi keahlian DPB *custom-made* dalam bidang pembuatan pola blazer, 2) Berdasarkan informasi hanya penggunaan modul cetak dan buku merupakan media pembelajaran utama yang digunakan oleh guru sekolah dengan kualitas ilustrasi yang kurang bagus, 3) *Custom-made* adalah materi pokok konsentrasi keahlian DPB yang sulit dikuasai oleh peserta didik SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan, 4) Guru yang jarang berada di kelas menyebabkan proses transfer ilmu menjadi terhambat dan manajemen kelas menjadi tidak terkendali. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berupa *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer yang dapat dijadikan sebagai sumber variatif belajar bagi peserta didik. Tujuannya agar peserta didik dapat meningkatkan pemahaman materi pembuatan pola blazer, dapat belajar secara mandiri dengan media berbentuk digital yang mudah diakses di mana saja tanpa ada batasan jarak dan waktu. Pada tahap pengembangan media pembelajaran, peneliti berkoordinasi dengan guru mata pelajaran busana industri untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang akan tercapai pada kompetensi dasar pembuatan pola tunik. Tujuan pembelajaran disesuaikan dengan mengacu pada kurikulum, kompetensi dasar, dan modul ajar pembuatan pola blazer pada mata pelajaran *custom-made*.

Tahapan kedua yaitu *design*, Peneliti mendesain atau merancang media ajar berupa *e-modul* interaktif. Tahapan proses ini yaitu: 1) Peneliti menentukan aplikasi untuk mendesain *e-modul*; 2) Peneliti merancang tampilan serta menyusun isi bab dan subbab *e-modul* sesuai dengan CP ATP pembelajaran. Tahapan selanjutnya membuat kerangka media *e-modul* yang peneliti adopsi dari penelitian [13] Sebagai berikut: 1) Cover, 2) Kata Pengantar, 3) Daftar Isi, 4) Bab 1 Pendahuluan (Identitas Modul, CP, Petunjuk Penggunaan e-modul, dan Materi Pembelajaran), 5) Bab 2 (Kegiatan Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Uraian Pembelajaran, Pembuatan Busana Kerja Blazer Wanita), 6) Kuis, 7) Bab 3 Evaluasi (Tes Kognitif, Tes Psikomotor dan pedoman skor), dan 8) Daftar Pustaka.

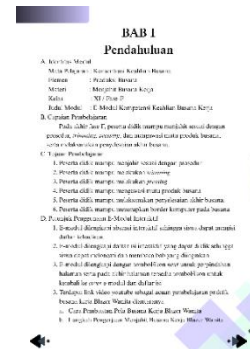
Tahapan ketiga yaitu *Development*, peneliti mulai merealisasikan rancangan desain pengembangan *e-modul* interaktif. Selain itu, peneliti juga menyiapkan instrumen untuk menguji kevalidan *e-modul* interaktif, kemudian peneliti dapat memperbaiki atau membenahi media sesuai kritik dan saran validator. Realisasi *e-modul* interaktif sebagai berikut:

1. Halaman sampul berisi identitas *e-modul*, halaman selanjutnya berisi *g-form* absensi, daftar isi, dan kata pengantar.



Gambar 1 Tampilan halaman sampul,

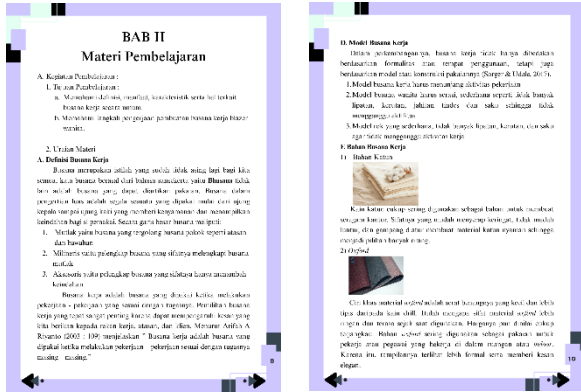
2. Bab 1 Pendahuluan berisi identitas modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan *e-modul* interaktif, dan penjelasan singkat materi pembelajaran.



Gambar 2 Tampilan Bab 1 Pendahuluan

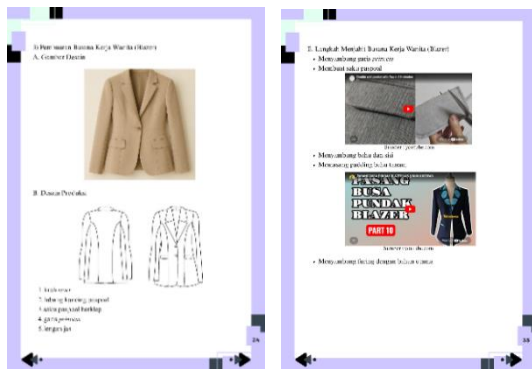
3. Bab 2 Materi Pembelajaran, membahas materi busana kerja dimulai dari definisi busana kerja, manfaat

busana kerja, karakteristik busana kerja, model busana kerja, bahan busana kerja, hingga tata cara perawatan busana kerja.



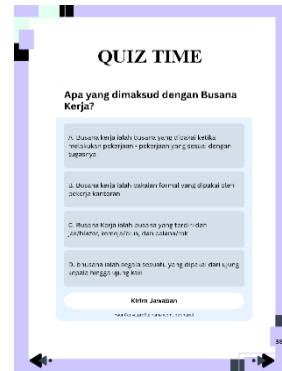
Gambar 3 Tampilan Bab 2 Materi Pembelajaran

- Membahas materi pembuatan pola busana kerja, dimulai dari desain busana, desain produksi, langkah pembuatan pola, video tutorial pembuatan pola (pola badan dan pola lengan), dan dilengkapi dengan langkah serta video tutorial menjahit blazer.



Gambar 4 Tampilan Materi Pembelajaran Desain dan Langkah Pembuatan Pola Busana Kerja

- Quiz interaktif sebagai babak permainan di sela-sela pembelajaran. Hal ini bermaksud untuk menguji pengetahuan peserta didik setelah pembelajaran.



Gambar 5 Tampilan Soal Latihan atau Quiz

- Bab 3 Evaluasi pada bab ini berisi tes kognitif yang dapat diakses oleh peserta didik melalui barcode g-form.



Gambar 6 Tampilan Bab 3 Evaluasi (Tes Kognitif)

- Daftar Pustaka



Gambar 7 Tampilan Daftar Pustaka

Tahapan keempat, *Implementation*. Tahapan ini peneliti melakukan uji coba pengembangan media *e-modul* interaktif dengan menerapkannya di kelas fase-f, memberikan

pengarahan penggunaan, serta mengamati jalannya penggunaan *e-modul* interaktif.

Tahapan terakhir peneliti melakukan refleksi dan perbaikan *e-modul* interaktif. Menganalisis hasil uji coba dan mengidentifikasi kelebihan serta kekurangan media.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan. Subjek penelitian merupakan peserta didik fase f berjumlah 32 orang. Desain uji coba yang dilakukan dalam penelitian adalah *One Shot Case Study*. Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif dan analisis data kuantitatif. Penelitian menggunakan variabel tunggal, yaitu pengembangan *e-modul* interaktif pembuatan pola busana kerja blazer peserta didik fase-f SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar tes kognitif dan psikomotor serta lembar validitas. Lembar tes kognitif dan psikomotor digunakan untuk mengetahui hasil belajar dan kompetensi peserta didik. Sedangkan lembar validitas ditujukan kepada 3 orang ahli materi, 3 orang ahli bahasa, dan 3 orang ahli media.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil penilaian validitas dan hasil belajar peserta didik menggunakan *e-modul* interaktif. Tingkat kevalidan media *e-modul* interaktif pembuatan pola busana kerja blazer peserta didik fase-f SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan Instrumen penelitian menggunakan skala *Likert* 4 poin untuk mengukur penilaian responden terhadap media pembelajaran [14]. Berikut tabel skala skor validitas:

TABEL 1 SKALA PENGUKURAN SKOR VALIDITAS

Penilaian	Nilai skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup Baik	2
Tidak Baik	1

Berdasarkan rumus kelayakan yang diadopsi dari [15] Data kuantitatif dari validasi ahli dipertimbangkan. Untuk mendapatkan hasil validasi rata-rata untuk *e-modul* interaktif, gunakan rumus ini:

Skor setiap validator ditentukan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rata - rata (X1)} = \frac{\Sigma \text{Jumlah hasil}}{\text{Jumlah soal/item}}$$

Kemudian, setelah menemukan rerata setiap validator, dihitung kembali rata-rata keseluruhan validator untuk

mendapatkan hasil seluruhnya. Dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rata - rata (X2)} = \frac{\text{Jumlah rata-rata}}{\text{Jumlah Validator}}$$

Setelah itu untuk mengetahui kevalidan *e-modul* dari keseluruhan validitas (validitas media, validitas materi, dan validitas bahasa maka jumlah rata - rata seluruh validator dibagi 3 validitas, seperti rumus berikut:

$$\text{Rerata total} = \frac{\text{Jumlah Keseluruhan rata-rata}}{3}$$

Setelah rata-rata keseluruhan validitas dihitung, peneliti dapat menginterpretasikannya berdasarkan tabel kriteria validitas yang telah ditetapkan. Rentang nilai terbesar diambil dari skala pengukuran (3,26 - 4,00) untuk tingkat validitas Sangat Valid, lalu rentang nilai terkecil diambil dari skala pengukuran (1,00 - 1,75) untuk tingkat validitas Sangat Tidak Valid. Berikut skala kategori validitas yang peneliti adopsi dari jurnal penelitian [15]. Hasil dari analisis lembar angket tersebut akan digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan materi, media, dan bahasa. Berikut tabel kriteria validitas:

TABEL 2 KRITERIA HASIL VALIDITAS

Rentang skala	Kategori
1,00 - 1,75	Sangat Tidak Valid
1,76 - 2,50	Tidak Valid
2,51 - 3,25	Valid
3,26 - 4,00	Sangat Valid

Penghitungan rata-rata hasil belajar merupakan jenis analisis data kedua yang dilakukan. Untuk menentukan hasil belajar pada tes kognitif dan psikomotor, rumus evaluasi berikut digunakan:

$$\text{Nilai rata - rata Individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah menghitung hasil nilai setiap peserta didik maka akan dilakukan perhitungan persentase jumlah peserta didik dalam satu kelas yang mencapai nilai di atas batas ketuntasan KKTP dalam nilai tes kognitif dan nilai tes psikomotor dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

TABEL 3 KATEGORI HASIL BELAJAR/KKTP

No	Penilaian	Kategori
1.	$P < 78$	Tidak Tuntas
2.	$P \geq 78$	Tuntas

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai studi kasus satu kali dan melibatkan 32 peserta didik Fase-F SMKN 1 Kalitengah Lamongan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan *e-modul* interaktif untuk membuat pola blazer dalam mata pelajaran ini. Data yang dianalisis berasal dari berbagai sumber, termasuk lembar tes kognitif dan psikomotor peserta didik, lembar validasi ahli untuk materi, media, dan bahasa, serta analisis data deskriptif kuantitatif. Berikut ini adalah pembahasan hasil data berikut: 1) Temuan tentang tingkat validitas dalam pembuatan *e-modul* interaktif menggunakan Canva, 2) Pengaruh *e-modul* interaktif terhadap pembelajaran peserta didik.

1. Tingkat Validitas *E-modul* Interaktif

Pada penelitian ini validasi diperoleh dari tiga validator ahli. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer diperoleh analisis data hasil validasi yang mencakup hasil validasi materi, hasil validasi media, dan hasil validasi bahasa.

a. Analisis hasil penilaian validitas *e-model* interaktif oleh ahli materi.

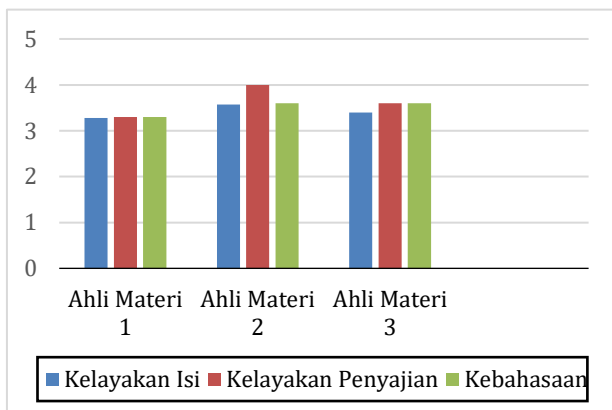


Diagram 1 Hasil Validasi Ahli Materi Skor rata-rata 3,51 (Sangat Valid)

Data evaluasi yang mencakup kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kebahasaan diperoleh dari temuan validasi *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer yang dilakukan oleh tiga ahli bidang studi. Untuk mengetahui seberapa valid hasil akhirnya. Dari validator 1 diperoleh hasil sebesar 3,30, validator 2 memperoleh hasil sebesar 3,69, dan

validator 3 memperoleh hasil sebesar 3,53. Kemudian dihitung rerata keseluruhan validator sebesar 3,51.

b. Analisis hasil penilaian validitas *e-model* interaktif oleh ahli media.

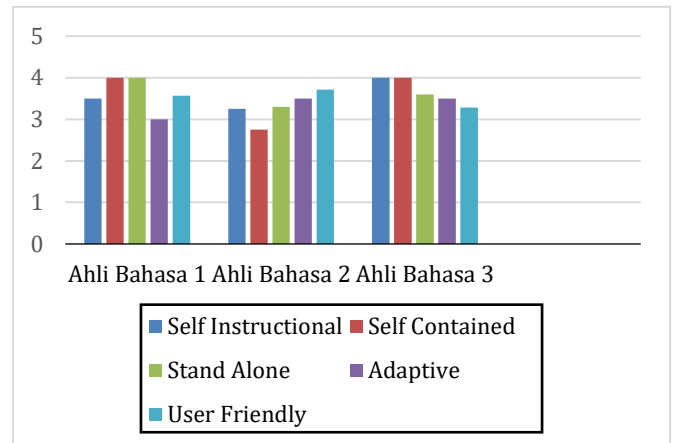


Diagram 2 Hasil Validasi Ahli Media Skor Rata-rata 3,54 (Sangat Valid)

Data evaluasi yang mencakup *self-instructional*, *self-contained*, *stand-alone*, *adaptive*, dan *user-friendly* diperoleh dari temuan validasi *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer yang dilakukan oleh tiga ahli bidang studi. Untuk mengetahui seberapa valid hasil akhirnya. Dari validator 1 diperoleh hasil sebesar 3,63, validator 2 memperoleh hasil sebesar 3,36, dan validator 3 memperoleh hasil sebesar 3,63. Kemudian dihitung rerata keseluruhan validator sebesar 3,54.

c. Analisis hasil penilaian validitas *e-model* interaktif oleh ahli bahasa.

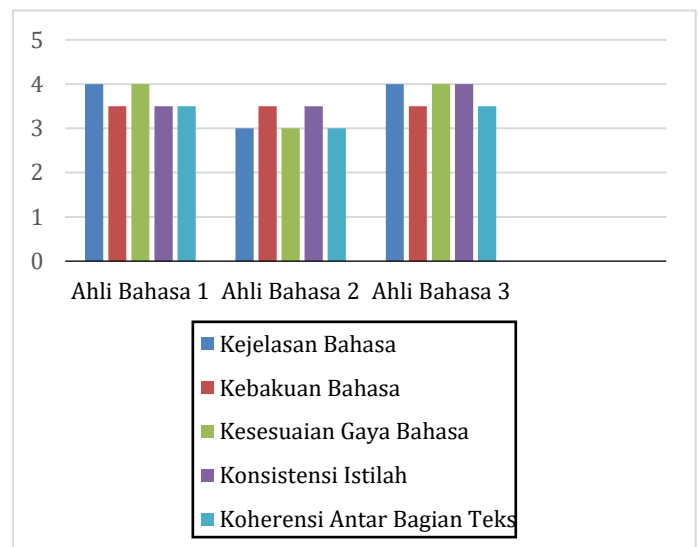


Diagram 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa Skor Rata-rata 3,56 (Sangat Valid)

Data evaluasi yang mencakup kejelasan isi, kebakuan bahasa, kesesuaian gaya bahasa, konsisten penggunaan istilah, dan koherensi antarbagian teks diperoleh dari temuan validasi *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer yang dilakukan oleh tiga ahli bidang studi. Untuk mengetahui seberapa valid hasil akhirnya. Dari validator 1 diperoleh hasil sebesar 3,7, validator 2 memperoleh hasil sebesar 3,2, dan validator 3 memperoleh hasil sebesar 3,8. Kemudian dihitung rerata keseluruhan validator sebesar 3,56.

2. Hasil Belajar Peserta Didik

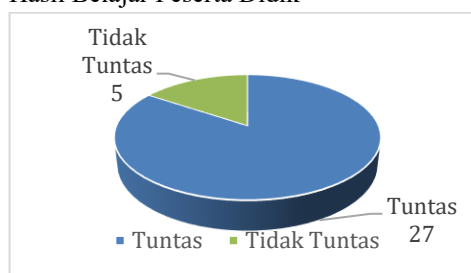


Diagram 4 Persentase Tingkat Ketuntasan Belajar Klasikal

Perhitungan dari penilaian hasil belajar peserta didik dalam pembuatan pola blazer diperoleh jumlah peserta didik tuntas sebanyak 27 orang dan jumlah peserta didik tidak tuntas sebanyak 5 orang dari keseluruhan 32 peserta didik seperti yang digambarkan dalam diagram *pie* berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{27}{32} \times 100\% = 84,37\%$$

Perhitungan dan penjabaran tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan kelas fase-f SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan sebesar 84,37 % dan tidak tuntas sebesar 15,63%.

B. Pembahasan

Hasil validasi menunjukkan bahwa *e-modul* interaktif yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid dengan nilai keseluruhan 3,53. Menunjukkan bahwa sebagian besar aspek *e-modul* interaktif sudah tercapai dari segi aspek kelayakan penyajian, seluruh aspek media, aspek kebakuan bahasa, aspek koherensi antarbagian bahasa, dan konsistensi penggunaan istilah. Hal ini sejalan dengan teori [16] dan [17] Yang menunjukkan hasil yang sama, *e-modul* masuk kategori layak atau valid. Dapat membantu proses pemahaman peserta didik dan dapat digunakan secara mandiri serta menyenangkan. Ada sebesar 0,47 aspek yang masih perlu dioptimalkan, yaitu pada aspek kelayakan isi dan kejelasan serta kesesuaian bahasa. Hal ini dikarenakan kemutakhiran referensi pembuatan pola blazer dan materi yang kurang bervariasi. Penulisan dalam *e-modul* perlu ditingkatkan dan disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia dan karakteristik peserta didik.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer pada SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan memperoleh tingkat ketuntasan KKTP 84,37% yang juga termasuk dalam kategori sangat baik. Hal tersebut sejalan dengan teori [18] dan [19] yang menyatakan bahwa penggunaan *e-modul* interaktif mampu membantu pemahaman belajar serta mempermudah proses belajar di rumah maupun di mana saja. Hasil belajar menyisakan sebanyak 15,63% peserta didik yang tidak tuntas, karena kecepatan penguasaan materi dalam belajar peserta didik berbeda. Peserta didik yang tidak tuntas telah diberikan remedial oleh peneliti hingga mencapai ketuntasan 100%.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapatkan simpulan sebagai berikut

1. Tingkat validitas pengembangan *e-modul* interaktif pembuatan pola blazer pada fase-f SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan, termasuk kategori Sangat Valid dengan nilai 3,53, ditinjau dari aspek materi, media, dan bahasa.
2. Hasil belajar peserta didik kompetensi keahlian tata busana fase-f SMK Negeri 1 Kalitengah Lamongan dengan menggunakan *e-modul* interaktif mencapai tingkat ketuntasan klasikal 84,37% dan tidak tuntas 15,63%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Kurniatin, "DENGAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM TESIS Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M . Pd .) pada Program Studi Pendidikan Islam Program Pascasarjana (S2) Institut Agama Islam Darussalam (IAID) Ciamis Oleh : SYIFA TSAM," pp. 1–132, 2020.
- [2] Sunita, "Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) sebagai Sarana Pembelajaran Jarak Jauh," *Pendidikan Vokasional Konstruksi Bangunan*, no. May, pp. 1–4, 2020.
- [3] L. F. A. N. F. Albana and Sujarwo, "PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DASAR DESAIN GRAFIS," *Jurnal Kependidikan*, vol. 2, pp. 306–312, 2024.
- [4] A. Auliya and D. P. Yanda, "Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Modern Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Teknologi Modern," *Modern, Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Teknologi*, vol. 9, no. 4, pp. 37–58, 2025.

- [5] P. D. W. Sitaresmi and Hanifah, "Desain E-modul Interaktif untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, vol. 14, no. 1, pp. 107–120, 2026, [Online]. Available: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpms>
- [6] S. Listiani *et al.*, "Penilaian Modul Aplikasi Adobe Illustrator Komputer Desain Materi Rok dan Celana," *Practice of Fashion and Textile Education Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 9–17, 2024, doi: 10.21009/pftej.v4i1.35327.
- [7] Ricu Sidiq and Najuah, "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar," *Jurnal Pendidikan Sejarah*, vol. 9, no. 1, pp. 1–14, 2020, doi: 10.21009/jps.091.01.
- [8] A. Fonda and S. Sumargiyani, "the Developing Math Electronic Module With Scientific Approach Using Kvisoft Flipbook Maker Pro for Xi Grade of Senior High School Students," *Infinity Journal*, vol. 7, no. 2, p. 109, 2018, doi: 10.22460/infinity.v7i2.p109-122.
- [9] R. Binthariningrum Hanatan, E. Yuniastuti, and B. Adi Prayitno, "Developing Discovery Learning-based Interactive Digital Modules to Increase Students' Learning Interest," *Jurnal TELNODIK*, vol. 27, no. 1, pp. 81–98, 2023.
- [10] N. M. Pramesti, H. E. Trisnantari, and E. Y. Sari, "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Materi Perubahan Wujud Zat Kelas IV Sekolah Dasar," *JUPEIS : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 4, no. 3, pp. 556–563, 2025, doi: 10.57218/jupeis.vol4.iss3.1769.
- [11] M. Z. Mutaqin, "Implementasi Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Staidaf*, vol. 5, no. 2, pp. 180–193, 2023.
- [12] N. K. Juliani, I.G.P. Sudiarta, and N.N. Nuadi, "Pengembangan E-Modul Interaktif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Denpasar," *VOLT : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 2, no. 1, pp. 72–83, 2022.
- [13] W. Budiaji, "The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale," *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Desember*, vol. 2, no. 2, pp. 125–131, 2020, [Online]. Available: <http://umbidharma.org/jipp>
- [14] L. Arofani, I. I. Mardiyani, and A. D. Puspitasari, "KELAYAKAN LKPD IPAS PERJUDA BERBASIS PODE (Predict- Observe-Discuss-Explain) TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL," pp. 1215–1224, 2025.
- [15] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel - Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- [16] R. Aryawan, I. G. W. Sudatha, and A. I. W. I. Y. Sukmana, "Pengembangan E-Modul Interaktif Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Singaraja," *Jurnal EDUTECH Universitas Pedidikan Ganesha*, vol. 6, no. 2, pp. 180–191, 2018.
- [17] A. D. Novitasari and E. Y. R. Pratiwi, "E-Modul Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar," *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 3, no. 3, pp. 3437–3455, 2023, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2301>
- [18] N. Imansari and I. Sunaryantiningsih, "Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja," *VOLT : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 2, no. 1, p. 11, 2017, doi: 10.30870/volt.v2i1.1478.
- [19] I. K. A. Pradnyana, K. Agustini, and I. W. Santyasa, "Pengembangan E-Modul Interaktif Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar," *Jurnal Jendela Pendidikan*, vol. 1, no. 04, pp. 218–225, 2021, doi: 10.57008/jjp.v1i04.24.