

Pengembangan *E-modul* Interaktif Pembuatan Pola *Grading* Fase E Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo

Nadia Tsabitah Riqqa¹, Yuhri Inang Prihatina², Lutfiyah Hidayati³,
Peppy Mayasari⁴

^{1,3,4} Sarjana Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
² Program Studi Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: nadia.19064@mhs.unesa.ac.id¹, yuhriinang@unesa.ac.id²,
lutfiyahidayati@unesa.ac.id³, peppymayasari@unesa.ac.id⁴

Abstract

The purpose of this research is to determine how the interactive E-Module is developed, how the eligibility level of the interactive E-Module is, and how the learning outcomes of students after implementing the interactive E-Module are making the grading pattern of phase E Fashion Design at Vocational School Negeri 1 Buduran Sidoarjo. This study uses the ADDIE development model with stages in the form of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection techniques using documentation methods, tests, assignments and validity sheets. The feasibility of the interactive E-Modules was tested by five experts in the fields of media, materials and language. The subjects in this study involved a trial class of thirty-five students in class XI Fashion Design at Vocational School Negeri 1 Buduran Sidoarjo. The results of the study show that: 1) The interactive E-Module development process uses the ADDIE model. 2) The eligibility level of the interactive E-Module for making grading patterns for class XI Fashion Design at SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo received an assessment of 3.73 in the appropriate category. 3) Student learning outcomes after using the interactive E-Module for making grading patterns are declared complete with a percentage of 97%.

Keywords: E-Module, Interactive, ADDIE, Validity, Grading

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan *E-Modul* interaktif, bagaimana tingkat kelayakan *E-Modul* interaktif, dan bagaimana hasil belajar peserta didik setelah diterapkan *E-Modul* interaktif pembuatan pola *grading* fase E Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* dengan tahapan berupa *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, tes, penugasan dan lembar validitas. Kelayakan *E-Modul* interaktif diuji oleh 5 ahli dibidang media, materi, dan bahasa. Subjek pada penelitian ini melibatkan kelas uji coba sebanyak 35 peserta didik kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Proses pengembangan *E-Modul* interaktif menggunakan model *ADDIE*. 2) Tingkat kelayakan *E-Modul* interaktif pembuatan pola *grading* kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo mendapat penilaian sebesar 3,73 dengan kategori layak. 3) Hasil belajar Peserta didik setelah menggunakan *E-Modul* interaktif pembuatan pola *grading* dinyatakan tuntas dengan presentase sebesar 97%.

Kata kunci: *E-Modul*, Interaktif, *ADDIE*, Validitas, *Grading*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal berbasis kejuruan untuk mempersiapkan peserta didik yang mampu bersaing di dunia kerja sesuai bidangnya (Pemerintah Republik Indonesia, 1998). SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo merupakan sekolah kejuruan di kabupaten Sidoarjo dengan salah satu program keahlian yaitu, Tata Busana yang menyiapkan lulusan dengan kemampuan pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan busana serta capaian pembelajaran yang telah sesuai kurikulum merdeka belajar yang telah diterapkan di sekolah.

Merdeka belajar menurut Makarim (2019) merupakan merdeka atau bebas dalam berpikir yang diawali oleh calon pengampu untuk menerjemahkan kurikulum dan membentuk suasana menyenangkan tanpa terbebani pada nilai tertentu serta membuat peserta didik lebih mandiri dalam pembelajaran. Pada kurikulum merdeka belajar terdapat beberapa elemen tiap fase yang terdiri dari capaian pembelajaran salah satunya, capaian pembelajaran pembuatan pola busana secara manual dan digital dengan sistem *grading*. Menurut pendapat Wulandari (2020) *grading* di industri busana merupakan teknik memperbanyak atau menggandakan pola busana menjadi beberapa tingkatan *size* di atas atau di bawahnya sesuai dengan spesifikasi ukuran yang ada.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 8 Agustus 2022, guru pengampu capaian pembelajaran pembuatan pola menyampaikan bahwa terdapat beberapa perubahan budaya yang terjadi setelah pandemi, yaitu peserta didik lebih gemar mengakses pelajaran menggunakan perangkat digital. Namun, kegiatan belajar mengajar telah berlangsung secara tatap muka dengan model pembelajaran satu arah atau *Direct Instruction* menjadi kendala saat penjelasan yang diberikan hanya satu kali, dampak dari perubahan tersebut terdapat beberapa peserta didik yang kesulitan dalam mengikuti pembelajaran karena memiliki kemampuan yang berbeda sehingga terdapat beberapa peserta didik kesulitan dalam mengikuti pembelajaran, kurang fokus, dan malu bertanya apabila kurang memahami materi. Sehingga, hal tersebut berdampak pula terhadap hasil pembelajaran peserta didik. Menurut Kemendikbudristek (2022) merdeka belajar mendorong untuk membangun kolaborasi melalui berbagai sarana dan fasilitas salah satunya fasilitas digital sebagai sumber belajar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis memberikan variasi media dari perpindahan masa pandemi ke pembelajaran tatap muka agar menambah minat peserta didik yang lebih gemar saat mengakses materi menggunakan perangkat digital dalam mempelajari materi, yaitu "Pengembangan *E-modul* Interaktif Pembuatan Pola *Grading* Fase E Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo" sebagai judul penelitian dengan harapan dapat menjadi lebih antusias dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

E-modul interaktif menurut Nailufa (2021) modul interaktif dapat didefinisikan sebagai sebuah multimedia yang berupa kombinasi dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi dan video) yang disajikan dalam bentuk digital dan terjadi interaksi (hubungan timbal balik/komunikasi dua arah atau lebih). Proses pembuatan *E-modul* melalui aplikasi canva. Menurut Demarest (2020) canva merupakan aplikasi gratis yang multifungsi dan memiliki banyak animasi serta fitur untuk mempermudah penggunaannya dalam membuat desain, pengeditan foto, maupun video.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Pemimaizita (2022) *E-modul* berbasis canva yang valid, praktis, dan efektif dibagikan pada guru bidang studi matematika, kepala sekolah, dan peserta didik dalam bentuk *softcopy* melalui nomor *whatsapp* dan *email*. Kemudian, penelitian yang telah dilaksanakan oleh Ramadhani & Kharnolis (2023:33) tingkat validitas media *E-modul* yang telah dikembangkan mendapat hasil rata-rata sebesar 3,41 dengan kategori layak. Hasil belajar peserta didik yang dinyatakan tuntas sebesar 80%. Sama halnya dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Reztanty & Hidayati (2022:69) penerapan media *E-modul* pada pembuatan kebaya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik XII Tata Busana 2 dengan hasil ketuntasan sebesar 97%.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan metode *Research & development methodology* model pengembangan *ADDIE*. Menurut pendapat Hamzah (2019:33-34) Terdapat lima tahapan melaksanakan pengembangan Model *ADDIE* sebagai berikut: *Analyze* (Analisis), *Design* (Rancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Desain uji coba penelitian ini yaitu *One-Shot Case Study*. Penelitian ini melibatkan 5 orang ahli dan 35 orang peserta didik. Pada penelitian ini menggunakan Jenis data kuantitatif dan kuantitatif deskriptif. Penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu, pengembangan *E-modul* interaktif pembuatan pola *grading* fase E Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah dokumentasi, tes, penugasan, dan lembar validitas. Dokumentasi berupa proses pengambilan data selama penelitian berlangsung di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. Instrumen lembar validitas *E-modul* interaktif yang ditujukan kepada 2 orang ahli materi, 2 orang ahli media, dan 1 orang ahli bahasa yang merupakan guru pengampu di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. Sedangkan instrumen tes dan penugasan untuk mengetahui hasil belajar dan kompetensi peserta didik.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk menganalisis hasil penilaian validitas dan hasil belajar peserta didik menggunakan media *E-modul* interaktif. Tingkat kelayakan media *E-modul* interaktif pada pembuatan pola dengan sistem *grading* fase E Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo lembar validitas dengan pengukuran skala *rating* penilaian skor 1-5. Berikut merupakan tabel skala penilaian:

Tabel 1 Kriteria Kelayakan E-Modul

Skala Penilaian Validasi <i>E-modul</i>	
Kriteria	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Tidak Baik	2
Sangat tidak baik	1

Data yang diperoleh akan dihitung skor pada tiap aspek dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah total skor validasi}}$$

Kemudian, untuk mengetahui hasil rata-rata validitas media *E-modul* interaktif dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah seluruh skor aspek}}{\text{Jumlah seluruh aspek}}$$

Hasil rata- rata dari validitas dapat dikategorikan pada pada tabel kategori kelayakan berikut.

Tabel 2 Kategori Kelayakan

Nilai	Kategori
4,1 – 5	Sangat Layak
3,1 – 4	Layak
2,1 – 3	Cukup Layak
1,1 – 2	Tidak Layak
0,1 – 1	Sangat Tidak Layak

Hasil belajar peserta didik menggunakan media *E-modul* interaktif pembuatan pola *grading* fase E Tata Busana SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo.

Hasil tes dan penugasan peserta didik akan diolah dengan mengelompokkan penilaian sesuai dengan kategori hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 3 Kategori Hasil Belajar

Nilai	Kategori
85 – 100	Baik Sekali
75 – 84	Baik
65 – 74	Cukup Baik
55 – 64	Kurang
0 - 54	Kurang Sekali

Hasil belajar peserta didik yang berlaku di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo dikatakan tuntas apabila nilai ≥ 75 . Kemudian, untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar peserta didik dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah ketuntasan peserta didik}}{\text{Jumlah keseluruhan peserta didik}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

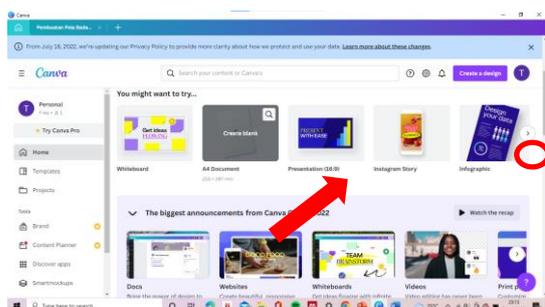
Pengembangan media *E-Modul* interaktif pembuatan pola *grading* menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahap yaitu: *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

Tahap pertama, yaitu *Analyze* (Analisa) pengamatan kebutuhan peserta didik, kurikulum sekolah, dan karakter peserta didik. Analisis kebutuhan peserta didik untuk mengetahui apakah media *E-modul* interaktif akan diterapkan mampu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi oleh peserta didik. Analisis kurikulum untuk mengetahui apakah media *E-modul* interaktif yang akan diterapkan sesuai dengan capaian pembelajaran merdeka belajar dan memumpuni dengan perkembangan kurikulum merdeka. Kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo merupakan kurikulum merdeka untuk kelas X dan XI kemudian kurikulum 2013 revisi 2017 untuk kelas XII dan XIII. Kemudian, analisis karakter peserta didik untuk mengetahui apakah peserta didik memiliki minat dan kompetensi yang sama pada saat pembelajaran dan memastikan adanya fasilitas yang lengkap untuk menunjang terlaksananya penelitian dengan baik.

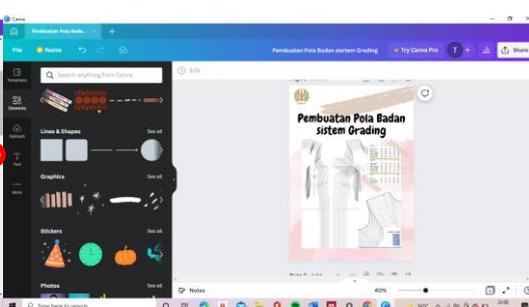
Tahap kedua, *Design* (Rancangan) dimana setelah mengetahui produk seperti apa yang akan dibuat dapat melakukan rancangan atau konsep pada setiap halamannya dan media pembuatannya.

Tahap ketiga, *Development* (Pengembangan) merupakan tahap penyusunan *E-modul* interaktif sesuai dengan desain yang telah dibuat dari awal hingga akhir. Berikut merupakan langkah-langkah pembuatan e-modul interaktif pada aplikasi *canva*:

Pertama, membuka aplikasi *canva* dan memilih *template* A4 Document untuk membuat *E-modul*. Memilih *template* yang sesuai dengan kebutuhan dengan klik "*Text*" untuk menuliskan judul materi yang akan diajarkan serta gambar pendukung materi tersebut dengan memberi judul pada halaman pertama sebagai halaman *cover*.

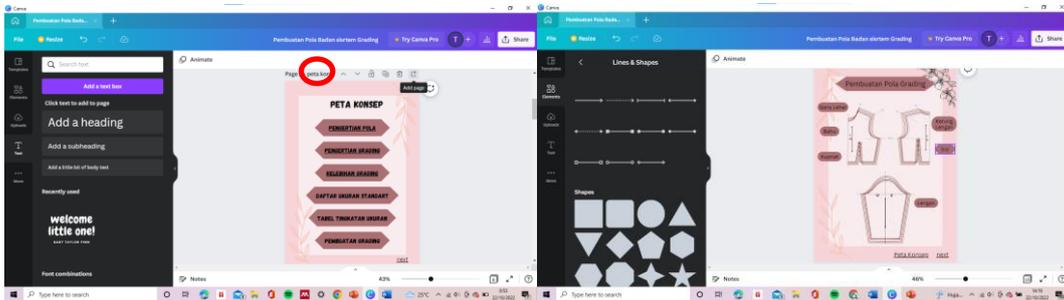


Gambar 1 Tampilan Dashboard



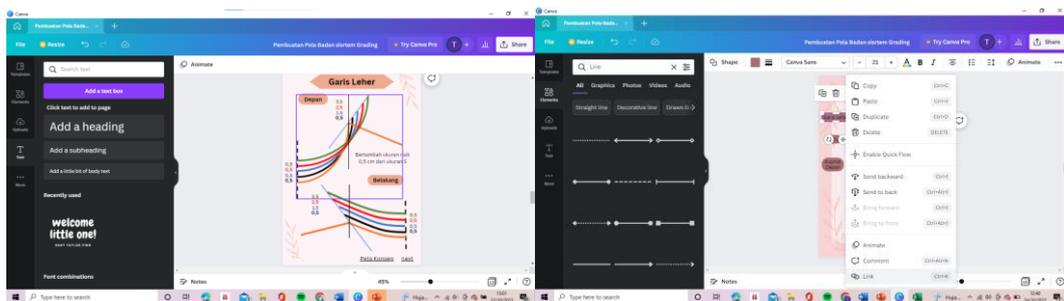
Gambar 2 Proses Pembuatan Cover

Membuat halaman selanjutnya dengan klik “add page”, dilakukan hal yang sama dengan memilih *template* yang sesuai dengan kebutuhan, kemudian membuat peta konsep dan menuliskan materi yang akan di ajarkan.



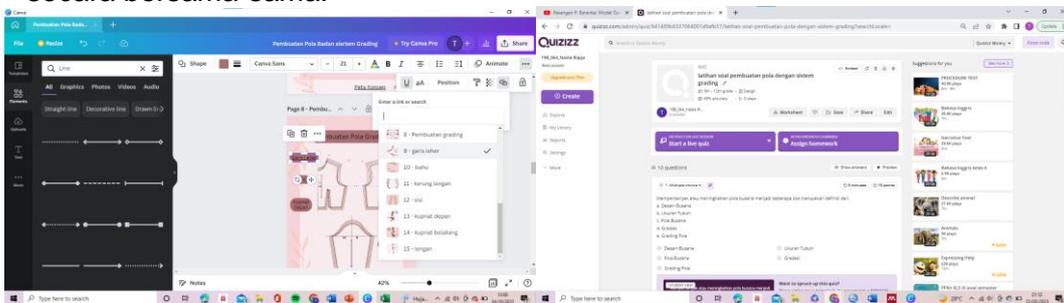
Gambar 3 Proses Pembuatan Peta Konsep Gambar 4 Proses Pembuatan Materi

Pembuatan tahapan dalam melakukan proses *grading* dengan gambar yang diperbesar dan dilengkapi ukuran agar memudahkan peserta didik seperti pada tahapan berikut. Selanjutnya adalah mengatur *link* pada tiap bagian yang berfungsi sebagai panduan untuk mengarahkan kepada halaman yang dituju dengan memilih bagian yang akan berfungsi sebagai Tombol dengan klik kanan pada *cursor* pilih “link”.



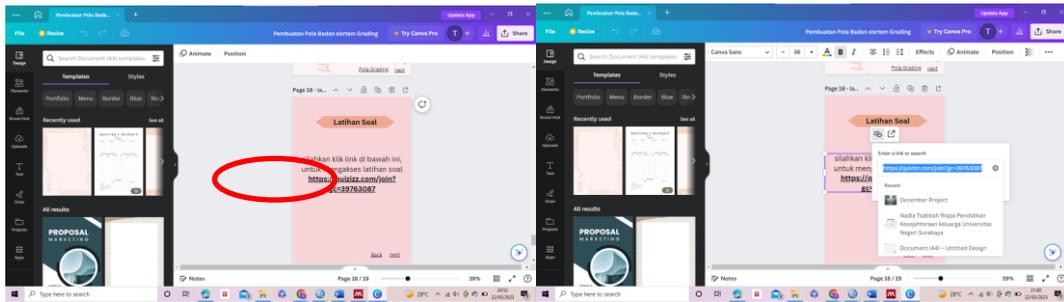
Gambar 5 Pembuatan Detail Tahapan Gambar 6 Pembuatan Tombol *Link*

Selanjutnya adalah memilih halaman yang sesuai dengan Tombol yang dituju. Kemudian, tahap berikut dilakukan berulang pada tiap halaman dan memastikan tiap Tombol yang yang dibuat memiliki “link” yang sesuai agar tertuju pada suatu halaman yang benar. Selanjutnya, membuat soal pilihan ganda yang sesuai dengan pembelajaran pada web *quizzz* agar peserta didik dapat melakukan *quiz* secara online secara bersama-sama.



Gambar 7 Pembuatan Link Gambar 8 Pembuatan Soal *Quizzz*

Selanjutnya, membuat link menuju pada web *Quizzz* peserta didik agar dapat mengerjakan soal secara otomatis serempak.

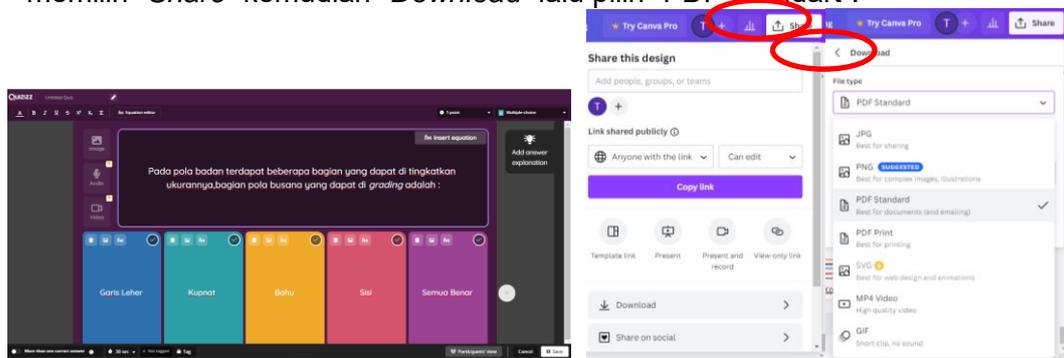


Gambar 9 input Link Quizizz

Gambar 10 Pembuatan Link Yang

Dituju

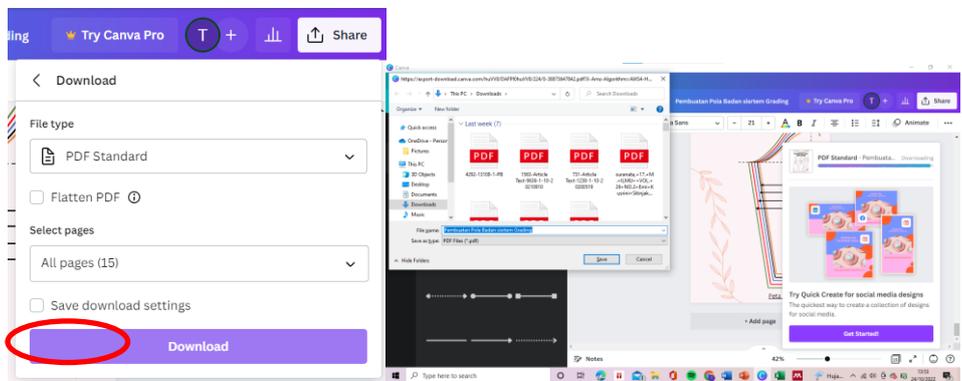
Berikut merupakan contoh tampilan web *quizizz* saat berhasil masuk pada link yang terdapat pada halaman lembar soal. Kemudian, apabila produk telah siap, dapat memilih “Share” kemudian “Download” lalu pilih “PDF Standart”.



Gambar 11 Tampilan Soal Quizizz

Gambar 12 dan 13 Penyimpanan Modul

Kemudian klik “Download” untuk mengunduh



Gambar 14 Proses Pengunduhan File

Gambar 15 Proses Penyimpanan File

Setelah *E-Modul* interaktif di buat, maka *E-Modul* interaktif pada capaian pembuatan pola sistem *grading* dapat melalui validitas kepada para ahli.

Tahap keempat, *Implementation* (Implementasi) media *E-Modul* interaktif yang telah di buat di uji kelayakannya melalui tahap validasi dengan beberapa validator media, materi, dan bahasa yang merupakan pengampu pada SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo. Beberapa aspek yang di validasi adalah karakteristik, kriteria, keakuratan materi, dan ketepatan penggunaan bahasa pada *E-Modul* interaktif. Setelah mengetahui hasil validasi dan mendapatkan masukan dari para ahli, akan dilakukan revisi sesuai kritik dan saran. Setelah melalui perbaikan, *E-Modul* interaktif di ujikan pada kelompok eksperimen yaitu fase E Tata Busana Garmen SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo.

Tahap terakhir, Evaluation (Evaluasi) dimana setelah produk melalui tahap validasi ahli media, materi, dan bahasa lalu melalui tahapan revisi. Berikut merupakan beberapa revisi pada produk:

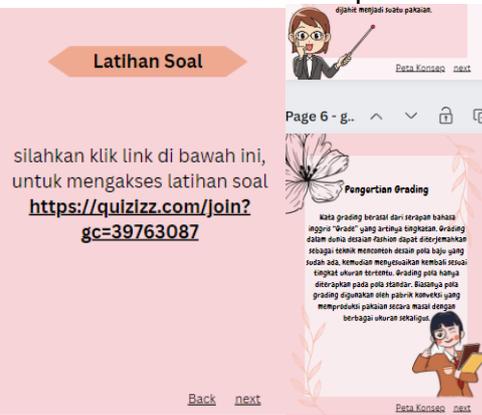
Tampilan perbaikan *E-modul* validasi media Penambahan link soal quizizz agar lebih interaktif dan Penambahan animasi atau gambar pada setiap slide agar lebih menarik

Sebelum perbaikan



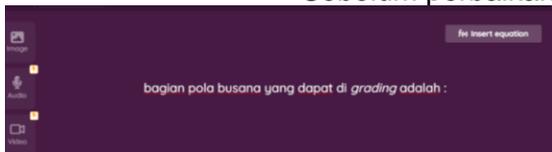
Gambar 16 dan 17 sebelum perbaikan

Setelah perbaikan

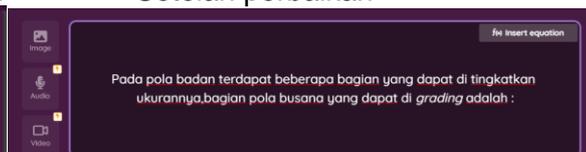


Gambar 18 dan 19 setelah perbaikan

Tampilan perbaikan *E-modul* sesuai saran ahli validasi materi
Perbaikan penulisan soal harus terdapat konsep dan redaksi kalimat
Sebelum perbaikan Setelah perbaikan



Gambar 20 Perbaikan kalimat pada soal



Gambar 21 Hasil perbaikan pada soal

Tampilan perbaikan *E-modul* sesuai saran ahli validasi Bahasa
Perbaikan pada daftar pustaka
Sebelum perbaikan Setelah perbaikan



Gambar 22 Dan 23 Perbaikan daftar pustaka

Hasil kelayakan Validitas *E-modul* Interaktif pembuatan pola *grading*
Pertama, validasi Ahli Media *E-modul* interaktif

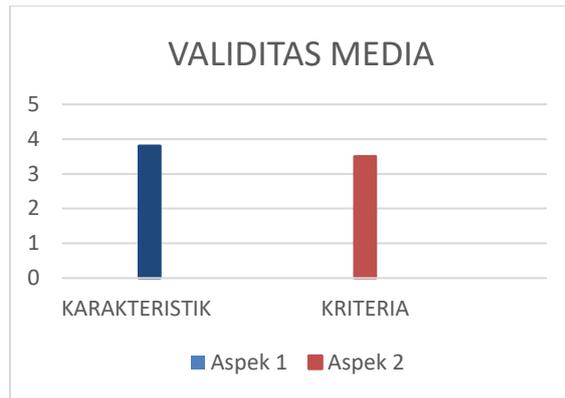


Diagram 1 Hasil Validitas Media

Berdasarkan pada Diagram 1 tersebut, terlihat bahwa media *E-modul* interaktif mendapatkan rata - rata hasil validasi ahli media sebagai berikut:

Aspek karakteristik media *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 76 : 20 = 3,80$$

Aspek kriteria media *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 126 : 36 = 3,50$$

Rata- rata kelayakan media *E-modul* interaktif

$$\text{Rata- rata} = \frac{3,8 + 3,5}{2} = 3,65 \text{ (Kategori Layak)}$$

Hasil validitas media pada beberapa aspek yang tertera, mendapatkan rata-rata 3,65 dengan kategori media layak. Kategori tersebut diperoleh berdasarkan 28 butir pernyataan yang berkaitan tentang tampilan dan pengoperasian media.

Kedua, validasi ahli materi *E-modul* interaktif

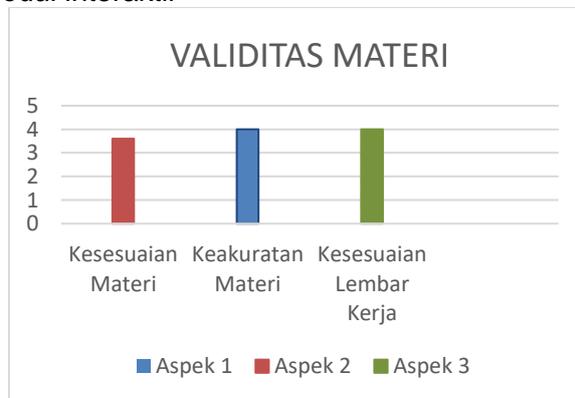


Diagram 2 Hasil Validitas Materi

Berdasarkan pada Diagram 2 tersebut, terlihat bahwa materi pada media *E-modul* interaktif mendapatkan rata - rata hasil validasi ahli media sebagai berikut:

Aspek kesesuaian materi *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 44 : 12 = 3,60$$

Aspek keakuratan materi *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 32 : 8 = 4$$

Aspek kesesuaian lembar kerja *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 32 : 8 = 4$$

Rata- rata kelayakan materi *E-modul* interaktif

$$\text{Rata- rata} = \frac{3,6 + 4 + 4}{3} = 3,86 \text{ (Kategori Layak)}$$

Hasil validitas materi pada beberapa aspek yang tertera, mendapatkan rata-rata 3,86 dengan kategori materi layak. Kategori tersebut diperoleh berdasarkan 14 butir pernyataan yang berkaitan tentang kesesuaian, ketepatan materi, dan kesesuaian lembar kerja.

Ketiga, validasi ahli bahasa *E-modul* interaktif

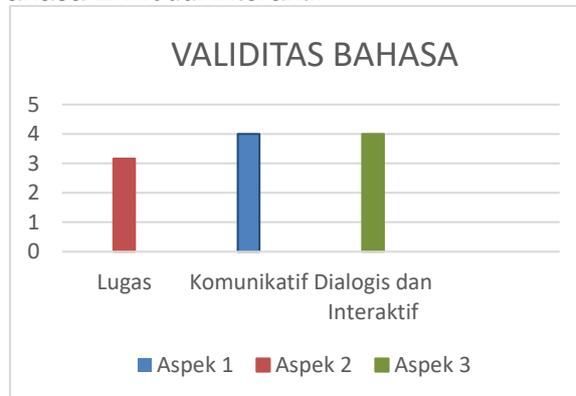


Diagram 3 Hasil Validitas bahasa

Berdasarkan pada Diagram 3 tersebut, terlihat bahwa penggunaan bahasa pada media *E-modul* interaktif mendapatkan rata - rata hasil validasi ahli bahasa sebagai berikut:

Aspek lugas pada media *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 19 : 6 = 3,16$$

Aspek komunikatif pada media *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 8 : 2 = 4$$

Aspek dialogis dan interaktif pada media *E-modul* interaktif

$$\text{Skor} = 8 : 2 = 4$$

Rata- rata kelayakan materi *E-modul* interaktif

$$\text{Rata- rata} = \frac{3,1 + 4 + 4}{3} = 3,70 \text{ (Kategori Layak)}$$

Hasil validitas bahasa pada beberapa aspek yang tertera, mendapatkan rata-rata 3,70 dengan kategori bahasa layak. Kategori tersebut diperoleh berdasarkan 10 butir pernyataan yang berkaitan tentang aspek lugas, komunikatif, dialogis dan interaktif.

Hasil keseluruhan nilai validitas kemudian dijumlahkan dan dihitung hasil rata-rata akhir untuk mengetahui keefektifan *E-modul* interaktif.

Tabel 4.3 Hasil Rata-Rata Validitas *E-Modul* Interaktif

Jenis Validasi	Persentase
Validasi Ahli Media	3,65
Validasi Ahli Materi	3,86
Validasi Ahli Bahasa	3,70
Hasil Rata-rata	3,73

Berdasarkan tabel hasil rata-rata validitas *E-modul* interaktif memperoleh skor 3,73 dengan kategori layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik

Hasil belajar peserta didik diperoleh melalui hasil tes kognitif dan penugasan berupa pembuatan pola dengan sistem *grading*. Berikut ini merupakan hasil belajar peserta didik kelas XI Tata Busana Garmen SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo berupa data yang telah dikelompokkan berdasarkan interval sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Belajar Peserta Didik

Interval	Jumlah
85 – 100	25
75 – 84	9
65 – 74	1
55 – 64	0
0 - 54	0
Jumlah	35

Sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang berlaku di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo yaitu, hasil belajar peserta didik dapat dikatakan tuntas apabila nilai yang didapat ≥ 75 . Berdasarkan data tersebut, dapat terlihat hasil belajar peserta didik saat setelah diberikan perlakuan dengan kategori tidak tuntas sebanyak 1 anak dengan rentang 65-74 dan dengan kategori tuntas sebanyak 34 anak dengan rentang 75-100. Kemudian akan dirubah menjadi persentase sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{34}{35} \times 100\% = 97\%$$



Diagram 4 Hasil Ketuntasan Peserta Didik

PEMBAHASAN

Penelitian ini disusun dengan menggunakan model pengembangan *ADDIE*, pada pemilihan model tersebut di dasari beberapa pertimbangan seperti yang dikatakan dalam jurnal penelitian Winatha, dkk (2018:16) pemilihan model *ADDIE* didasari karena model pengembangan ini disajikan dengan sistematis dan tahapan yang terstruktur lebih sederhana dibandingkan model pengembangan lainnya. Menurut Hamzah (2019:33) Terdapat lima tahapan melaksanakan pengembangan Model *ADDIE* sebagai berikut: *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain/Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Media *E-modul* interaktif pada capaian pembuatan pola dengan sistem *grading* yang dikembangkan pada penelitian ini telah melalui uji validitas materi, media, dan bahasa. Hasil validitas pada media mendapatkan kriteria media layak untuk di uji cobakan. Menurut Mardapi (2015) validitas pengembangan media yang telah dilakukan dapat dikatakan layak apabila memperoleh hasil lebih dari 3,1.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriani (2014) tingkat valitas media *E-modul* diperoleh skor rata-rata sebesar 3,7. Dari hasil yang diperoleh dari validasi tersebut, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran menggunakan program *Lectora* yang dikembangkan peneliti mendapat kategori baik dan layak untuk digunakan. Kemudian, menurut penelitian yang dilaksanakan oleh Ramadhani & Kharnolis (2023:33) tingkat valitas materi *E-modul* diperoleh skor sebanyak 3,26. Dari hasil yang diperoleh dari validasi tersebut, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan peneliti mendapat kategori layak untuk digunakan. Selanjutnya merupakan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Usman & Hidayati (2022:52) tingkat validitas bahasa pada media diperoleh skor rata-rata

sebesar 3,97. Dari hasil yang diperoleh dari validasi tersebut, dapat dikatakan bahwa bahasa yang terdapat pada media pembelajaran yang dikembangkan peneliti mendapat kategori valid dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil belajar pembuatan pola *grading* kelas XI Tata Busana Garmen SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo diperoleh hasil persentase ketuntasan sebesar 97%. Hal tersebut melampaui ketuntasan minimal yang diberlakukan di sekolah. Hanya terdapat 1 orang peserta didik dengan presentase klasikal sebesar 3% dinyatakan tidak tuntas dan mayoritas sebanyak 34 orang peserta didik dinyatakan tuntas yaitu, memperoleh nilai ≥ 75 dengan presentase klasikal sebesar 97%. Hal tersebut berdasarkan media yang baik karena media *E-modul* interaktif dianggap dapat meningkatkan hasil belajar dan menambah minat peserta didik dalam mempelajari suatu materi yang di akses pada media digital yang bersifat fleksibel serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan interaktif (Woo dalam Sulthon, dkk 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah di laksanakan oleh (Reztanty & Hidayati, 2022:69) hasil belajar peserta didik XII Tata Busana 2 menggunakan *E-modul* pembuatan kebaya dinyatakan tuntas dengan hasil presentase sebesar 97%.

SIMPULAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yaitu, *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Tingkat validitas media *E-modul* interaktif pembuatan pola *grading* di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo sebesar 3,73 dengan kategori layak dan beberapa revisi. Hasil belajar peserta didik pada fase E Tata Busana Garmen SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo mendapatkan persentase ketuntasan belajar sebesar 97% secara keseluruhan. Media *E-modul* interaktif pembuatan pola *grading* dikembangkan berdasarkan ukuran yang terdapat di SMK Negeri 1 Buduran, sehingga agar dapat digunakan pada sekolah lain atau secara umum disarankan untuk melakukan perubahan secukupnya sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Demarest, A. A. 2020. *What is Canva? A guide to the graphic design platform's features and capabilities*, *Businessinsider.com*. (Online), (<https://www.businessinsider.com/guides/tech/what-is-canva>, diakses 22 Juni 2023).
- Fitriani, S. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Program Lectora Dengan Materi Proses Pembentukan Muka Bumi Untuk Siswa SMP Kelas VII*. Tesis tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hamzah, A. 2019. *Metode Penelitian & Pengembangan-Research & Development Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil*. Malang: Literasi Nusantara.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. *Digitalisasi Pendidikan Era Merdeka Belajar Melalui Pemanfaatan TIK di Sekolah*. (Online), (<https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/digitalisasi-pendidikan-era-merdeka-belajar-melalui-pemanfaatan-tik-di-sekolah>, di akses 4 Agustus 2023)
- Makarim, N. A. 2019. *Pidato Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada Upacara Bendera Peringatan Hari Guru Nasional Tahun 2019*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. (Online), (<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/11/pidato-mendikbud-pada-upacara-bendera-peringatan-hari-guru-nasional-tahun-2019>, diakses pada tanggal 28 November 2021)
- Nailufa, L. E. 2021. Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan. *Jurnal Tarbiyah*. Vol 1(1): pp. 11-12
- Pemerintah Republik Indonesia. 1998. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah*.
- Pemimaizita. 2022. Pengembangan E-Modul Berbasis *Canva* pada Pembelajaran Matematika Di Masa Pandemi Covid-19 siswa Kelas XI MAN 1 Bungo. *Mat-Edukasia: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*. Vol 7(1): pp. 15–21.
- Ramadhani, Y., Kharnolis, M. 2023. Pengembangan Media E-Modul Pembuatan Busana Rumah Dengan Sistem Industri Di Kelas XI Tata Busana SMK Dharma Wanita Gresik. *E-Jurnal UNESA*. Vol.12(1): pp 26-37.
- Reztanty, N., Hidayati, L. 2022. Pengembangan E-Modul Pembuatan Kebaya Di Kelas XII Tata Busana 2 SMK Negeri 2 Jombang. *E-Jurnal UNESA*. Vol.11(2): pp 64-71
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta
- Sulthon, I.V., Permana, H., Wibowo, F.C. 2020. Pengembangan E-Modul Berbasis Android Dengan Metode Fodem Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika*. Vol.9: pp 2-3.
- Usman, S.B., Hidayati, L. 2022. Pengembangan Media Video Tutorial Membuat Sulaman Aplikasi Di Kelas XI Tata Busana 3 SMKN 8 Surabaya. *E-Jurnal UNESA*. Vol.11(02): pp 5-6.
- Winatha, K. R., N. Suharsono, K. Agustini. 2018. Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X di SMK TI Bali Global Singaraja. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*. Vol 8(1): pp. 14-24.
- Wulandari, Y. (2020). *Bahan Ajar Grading pola kemeja*. Banjarbaru: Way's Yulinda.