

PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBUATAN KEBAYA DI KELAS XII TATA BUSANA 2 SMK NEGERI 2 JOMBANG

Nabbillah Ayu Putri Reztanty¹⁾, dan Lutfiyah Hidayati²⁾

^{1,2)}Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Jl. Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231

e-mail: nabbillah.18035@mhs.unesa.ac.id¹⁾, lutfiyahhidayati@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK— *E-modul menjadi media penunjang bahan ajar yang bisa membantu belajar mengajar dalam kelas berbasis media elektronik yang akan menjadi proses penghubung materi ke siswa termasuk SMK tata busana, yang menjadikan siswa bisa memahami materi secara mudah dan efektif. Tujuan penelitian ini yakni : 1) mendiskripsikan tingkat kelayakan e-modul pembuatan kebaya di kelas XII tata busana 2 di SMK Negeri 2 Jombang, dan 2) mendiskripsikan hasil belajar siswa kelas XII tata busana 2 menggunakan e-modul pembuatan kebaya di SMK Negeri 2 Jombang. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE meliputi analysis, design, development, implementation, and evaluation. Metode pengumpulan data memakai metode penilaian kelayakan e-modul dan tes. Kelayakan e-modul diuji 3 ahli meliputi ahli Bahasa, ahli materi, serta ahli media. Subjek dari penelitian ialah 34 siswa kelas XII tata busana 2 SMK Negeri 2 Jombang. Instrumen penelitian yang dipakai yaitu lembar penilaian kelayakan e-modul serta lembar tes. Metode analisis data memakai analisis deskriptif. Hasil penelitian menyatakan: 1) hasil kelayakan e-modul pembuatan kebaya untuk siswa kelas XII tata busana 2 SMK Negeri 2 Jombang berada pada kriteria sangat layak dengan hasil presentase sebesar 95%. dan 2) hasil belajar siswa XII Tata Busana 2 menggunakan e-modul pembuatan kebaya dinyatakan tuntas dengan hasil presentase sebesar 97%.*

Kata Kunci: *e-modul, hasil belajar, pembuatan kebaya*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan yakni usaha sadar serta terencana mewujudkan kondisi belajar memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan potensinya, membekali dirinya dengan kekuatan spiritual keagamaan, kebijaksanaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukannya di kemudian hari, masyarakat. dan negara. [1]. Salah satu usaha manusia yang berguna menumbuh kembangkan potensi jasmani ataupun rohani sesuai kebudayaan dan nilai masyarakat bisa juga dinamakan pendidikan [2]. Masyarakat maupun individu dalam perkembangannya dibutuhkan keseimbangan dan kesempurnaan yang diberikan kepada anak untuk mencapai

sebuah proses kedewasaan baik secara jasmani dan juga rohani, interaksi yang dilakukan dengan lingkungan sekitarnya juga diperlukan dalam suatu proses terciptanya pendidikan [3]. Salah satunya contoh pendidikan menengah kejuruan didalamnya Memprioritaskan pengembangan kemampuan siswa dengan melakukan jenis pekerjaan tertentu, dan tergantung pada formatnya, seperti halnya SMK, program pendidikan yang ditawarkan akan disesuaikan pekerjaan di masa depan [4].

SMK yakni sekolah yang tergolong dalam pendidikan formal. Pendidikan formal ini terbagi menjadi 3 tingkatan kelas, yang dibagi dalam program studi keahlian sesuai penjurusan pada SMK. Pembagian penjurusan pada SMK dibagi sesuai bidang keahliannya masing-masing, termasuk di dalamnya SMK Negeri 2 Jombang, SMK ini memiliki 3 bidang keahlian salah satunya adalah keahlian tata busana. Dalam bidang profesi desain busana, ini merupakan salah satu mata kuliah profesi SMK, dengan kelompok seni, kerajinan serta pariwisata, berisi keterampilan, pengetahuan dan sikap siswa di bidang profesional merancang dan membuat pakaian berharga dan jual yang berkualitas [5]. Bidang tata busana di SMK Negeri 2 Jombang terdiri atas 4 rombel dalam setiap tingkatan dengan rata-rata jumlah siswa 30 setiap rombel, serta dalam proses pembelajarannya mengacu pada Kurikulum tahun 2013 revisi.

Kurikulum 2013 yang dipakai memberi penekanan pedagogik modern dengan penerapan *scientific approach* yang terdiri dari mengamati, bertanya, mencoba, menyajikan, memberi kesimpulan, serta mencipta seluruh pelajaran. Standar Proses memberi rekomendasi penerapan model pembelajaran yang tepat menurut Kurikulum 2013, yang diamanatkan oleh Pemerintah di Permendikbud No. 65 Tahun 2013 [6]. Dari kegiatan yang harus dilakukan dalam kurikulum 2013 juga dibutuhkan dukungan teknologi yang menunjang dalam proses pembelajaran.

Perkembangan pembelajaran terutama informasi dan perangkat dibuat sistematis dengan materi yang wajib dipahami siswa ketika pelajaran bertujuan merencanakan juga melaksanakan bahan ajar dalam suatu proses pembelajaran berpengaruh terhadap meluasnya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) [7]. Dalam perkembangan teknologi sumber belajar siswa sekarang bisa didapatkan tidak hanya melalui media cetak atau buku tetapi bisa didapatkan melalui beragam sumber seperti melalui internet. Informasi yang

didapat berbentuk jurnal, artikel, buku elektronik serta *e-modul* bisa dipakai menjadi salah satu sumber belajar siswa [8]. Dengan adanya teknologi yang mampu berguna untuk menunjang pembelajaran akan membantu proses penghubung materi ke siswa, salah satunya media elektronik modul.

E-modul ialah media pembelajaran dengan basis elektronik yang bisa dipakai dalam bentuk e-book melalui handphone, laptop, tablet dan komputer, dengan fitur-fitur yang membantu siswa dalam memahami materi. Siswa memiliki akses ke media elektronik atau modul elektronik dengan banyak manfaat dan fitur. Dari segi manfaat, *e-modul* sendiri membuat proses pembelajaran menjadi menarik serta interaktif, bisa berlangsung dimana saja, dan bisa menaikkan kualitas pembelajaran bagi siswa itu sendiri. [10]. *E-modul* dibuat yang bertujuan untuk meningkatkan hasil serta motivasi belajar siswa, sehingga *e-modul* wajib meliputi karakteristik yang diperlukan oleh siswa yakni: 1) *self intructional*, 2) *self contained*, 3) *stand alone*, 4) *adaptif* dan, 5) *user freandly* [11]. Dalam penyusunan *e-modul* bila memakai struktur sederhana serta sesuai situasi. *E-Modul* dinyatakan layak jika sudah melalui berbagai proses penilaian yaitu penilaian pihak ahli materi, pihak ahli media serta bahasa. Semua kriteria penilaian *e-modul* mengacu ke teori pada BSNP 2014 [12].

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru *custom made* SMK Negeri 2 Jombang diperoleh informasi bahwa guru dalam mengajar selama ini menggunakan media papan tulis dengan menggunakan pendekatan pembelajaran langsung. Guru menjelaskan proses secara berurutan disertai dengan demonstrasi dan tidak jarang harus menjelaskan berulang kali setiap siswanya tidak mengerti. Guru juga mencoba juga berusaha mencari media lain seperti buku-buku paket atau diktat lainnya, bahkan memanfaatkan video pembelajaran yang telah tersedia di internet, dengan pertimbangan kepraktisan dan lebih efisien dari segi waktu, biaya tenaga dan material.

Karakteristik siswa dalam satu kelas punya level kemampuan serta kecepatan belajar berbeda, maka ini berimbas terhadap siswa, dimana siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi ajar, dikarenakan keterbatasan media pembelajaran tersebut. Kondisi ini diperparah lagi dengan adanya pandemik *covid-19*. Kebijakan secara mendasar dalam dunia pendidikan, melalui SE Mendikbud RI No 4 tahun 2020 menganjurkan seluruh kegiatan pendidikan harus memenuhi standar *social distancing* dan pembelajaran dilaksanakan di rumah. Menyikapi kebijakan nasional tersebut, maka pemberlakuan pembelajaran secara daring dan luring terbatas, telah diterapkan di SMK Negeri 2 Jombang. Hal ini dilakukan untuk tetap menjaga kualitas pembelajaran dan pencapaian hasil belajar siswa dalam masa pandemi ini.

Berdasarkan kondisi riil di atas maka peneliti mempertimbangkan bahwa peran media pembelajaran sangat penting. Media pembelajaran yang tepat akan mampu mengurangi abstraksi materi ajar menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Media tersebut harus berisi bahan ajar dengan disusun sistematis, memperlihatkan sosok utuh kompetensi yang dikuasai siswa, serta yang nantinya dipakai di pembelajaran [13]. Media yang mampu mencapai tujuan

tersebut adalah elektronik modul. *E-modul* yakni media digital yang mudah dibawa, efektif, serta bisa mengasah kemandirian siswa di pemahaman pada sebuah materi bahan ajar [14]. *E-modul* juga dirancang sistematis menurut kurikulum serta dikemas berbentuk tertentu, yang diperlihatkan dalam media elektronik seperti komputer ataupun android [15].

Beberapa hasil penelitianpun telah membuktikan bahwa *e-modul* mampu menaikkan hasil belajar siswa. *E-modul* terbukti menaikkan hasil belajar siswa do mata pelajaran Al-Qur'an hadis tentang hakikat penciptaan manusia pada siswa kelas XI di MAN Insan Cendekia kota Kediri, hingga mencapai ketuntasan klasikal nilai KKM sebesar 100% mendapat kategori sangat baik dan tingkat kelayakan *e-modul* pada ahli materi 98,88% pada ahli media 87,86% dengan kategori sangat layak [16]. Winda membuktikan bahwa pengembangan *e-modul* pada pembuatan pola blus untuk siswa kelas X SMK keahlian tata busana ada di level kriteria layak dan bisa diterapkan sebagai media, hingga mencapai level kelayakan ahli materi 94%, ahli media 82 %, serta ahli Bahasa 78% [17]. Lin rahmatul membuktikan bahwa perkembangan *e-modul* dengan basis *learning content development system* pokok bahasan pola bilangan berada dalam kategori layak dengan rerata ahli materi 3.46, ahli media 3.66, serta ahli Bahasa 3.6. Uji coba angket respon skala kecil diikuti 10 siswa kelas VII mendapat skor rerata 3.65 serta uji coba lapangan skala besar diikuti 30 siswa memperoleh skor rerata 3.55 kedua uji coba tersebut berada pada level kriteria sangat menarik [18]. Izza ariffatur membuktikan bahwa produk *e-modul* layak diterapkan menjadi media belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa dengan presentase sebesar 87.73% [19].

Dari latar belakang diatas, peneliti bakal meneliti pengembangan dengan judul “Pengembangan E-Modul Pembuatan Kebaya di Kelas XII Tata Busana 2 Smk Negeri 2 Jombang”.

II. METODE

Penelitian ini mengadopsi metode *research & development* model ADDIE, yang disusun secara terprogram dan dideskripsikan dalam rangkaian kegiatan yang sistematis, serta berupaya memecahkan permasalahan pembelajaran yang berkaitan dengan sumber belajar siswa sesuai kebutuhan. Model ADDIE sering digunakan untuk mengefektifkan perangkat pembelajaran, sehingga penelitian ini dipakai di beragam pengembangan produk misalnya strategi pembelajaran, model, metode pembelajaran, media, serta bahan ajar. Penelitian ini untuk menguji produk secara langsung kepada siswa dan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul elektronika melalui uji kelayakan yang diadakan oleh 3 ahli materi, media serta bahasa dari guru SMK Negeri 2 Jombang.

Teknik analisis data menggunakan analisis diskriptif baik terhadap lembar penilaian kelayakan maupun hasil belajar siswa. Analisis diskriptif berupa nilai rerata hasil lembar penilaian kelayakan ahli materi, media, Bahasa yang dihitung

dengan menggunakan rumus persen dan dilihat pada kriteria dibawah:

$$\frac{\text{Hasil skor uji kelayakan}}{\text{Total keseluruhan uji kelayakan}} \times 100\%$$

Tabel 2.1 Kriteria tingkat kelayakan e-modul [20]

NILAI	KRITERIA
81%-100%	Sangat layak
61%-80%	Baik
41%-60%	Kurang layak
21%-40%	Tidak layak
20%-0%	Sangat kurang layak

Sehingga media dapat dikategorikan layak jika mendapatkan lebih dari atau sama dengan skor 2.50.

Hasil belajar siswa diukur dengan standart KKM pada mata pelajaran *costum made*, KKM yang harus dicapai yaitu 75 bagi tiap siswa. Kemudian siswa diberi tes berupa tes kognitif serta psikomotor hasil dari keduanya dipakai melihat siswa yang tidak tuntas dan tuntas dalam pembelajaran pembuatan kebaya ini dengan tolak ukur KKM. Untuk menghitung presentase ketuntasan siswa maka dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Penelitian pengembangan ini menciptakan produk akhir berbentuk *e-modul* pembuatan kebaya bagi siswa kelas XII Tata Busana SMKN 2 Jombang yang telah tervalidasi. *E-modul* yang dikembangkan meliputi pendahuluan, pembelajaran dan evaluasi. Hasil pertama penelitian ini yaitu kelayakan *e-modul* dengan proses pengembangan *e-modul* yang dilakukan berdasarkan pendekatan model ADDIE dengan 5 tahapan yang akan terperinci:

A. Analysis

Analisis ialah langkah awal di penelitian ini. Di tahap ini, peneliti mengobservasi di SMKN 2 Jombang dan wawancara guru SMKN 2 Jombang. Kegiatan observasi dilakukan pada saat mengamati proses belajar mengajar dan aktivitas wawancara dengan tanya jawab ke guru. Peneliti akan melakukan analisis terhadap kurikulum, media, dan materi:

1. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum pada SMK Negeri 2 Jombang terutama dalam kopetensi pembuatan kebaya yaitu menggunakan kurikulum 2013 revisi.

2. Analisis media pembelajaran

Berdasarkan informasi yang diberikan guru pada saat wawancara guru dalam mengajar menggunakan media papan tulis dengan menggunakan pendekatan pembelajaran langsung. Guru juga mencoba juga berusaha mencari media lain seperti buku-buku paket atau diktat lainnya, bahkan memanfaatkan video pembelajaran yang telah tersedia di internet, dengan pertimbangan kepraktisan dan lebih efisien dari segi waktu, biaya tenaga dan material. Akan tetapi karakteristik siswa siswa dalam satu kelas punya level kemampuan serta kecepatan belajar berbeda, maka hal ini berimbas terhadap kesulitan dalam memahami materi ajar. Maka dengan memanfaatkan teknologi dan juga efisiensi biaya maka media yang akan dikembangkan yaitu *e-modul*.

3. Analisis materi

Analisis materi dengan melakukan penyesuaian, kedalaman, dan keluasan materi ajar ayang akaan dimuat dalam *e-modul*, hal ini perlu menyesuaikan dengan kompetensi dasar yang akan dicapai yaitu pembuatan kebaya yang berada pada KD 3.9 Menganalisa rancangan bahan kebaya, 4.9 Membuat rancangan bahan kebaya, 3.10 Menerapkan pembuatan kebaya, dan 4.10 Membuat kebaya sesuai rancangan bahan.

B. Design

Tahap kedua ini peneliti merancang pembuatan kerangka *e-modul*, merancang instrumen validasi untuk menilai kelayakan *e-modul*, merancang model pembelajaran dan merancang instrument penilaian hasil belajar siswa. Kerangka *e-modul* disusun secara runtut mulai dari sampul modul, halaman francis, kata pengantar, daftar isi, peta kedudukan modul, glosarium, pedahuluan, kegiatan pembelajaran 1 dan pembelajaran 2, evaluasi, penutup dan daftar pustaka. Instrumen validasi penilaian *e-modul* yang ditinjau dari 3 aspek yakni ahli materi, media, serta Bahasa yang dirancang menilai kelayakan *e-modul* dengan mengacu pada teori pada Badan Standart Nasional Pendidikan (BSNP) 2014. Model pembelajaran yang dirancang di penelitian ini memakai model *project based learning* dengan metode penugasan dan praktek. Penilaian hasil belajar siswa diambil dari ranah kognitif serta psikomotor, berupa soal dan observasi penilaian produk.

C. Development

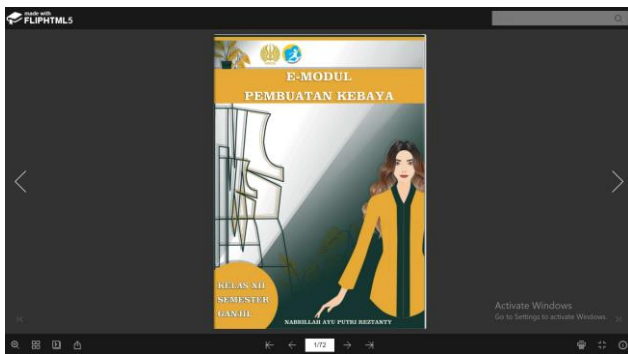
Tahap pengembangan ini merealisasikan kerangka konseptual jadi produk yang dilakukan bagi program penunjang pembuatan *e-modul*. Program penunjangnya disini menggunakan *fliphtml5* yang nantinya digunakan untuk mengupload *e-modul*, kemudian siswa bisa dengan bebas membuka melalui *browser*. Maka penelitian ini bakal diperlihatkan beberapa langkah atau proses pembuatan *e-modul* pembuatan kebaya siswa kelas XII tata busana SMKN 2 Jombang sampai dengan validasi sebagai berikut :

1. Pembuatan perangkat pembelajaran
Langkah pertama yaitu membuat perangkat pembelajaran yang menyokong proses pembelajaran untuk pemakaian *e-modul* pembuatan kebaya misalnya silabus, RPP, serta materi pembelajaran selaras tujuan pelajaran yang akan dicapai.
2. Pembuatan media *e-modul*
Membuat *e-modul* disesuaikan tujuan pembelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa dengan beberapa langkah-langkah dalam proses pembuatan *e-modul*. Langkah pertama yang dilakukan membuat cover buku menggunakan aplikasi corel draw yang berisikan judul *e-modul*, ilustrasi pendukung, sasaran pengguna, nama pengarang dan logo instansi yang disusun hingga menghasilkan cover yang menarik dan simpel.

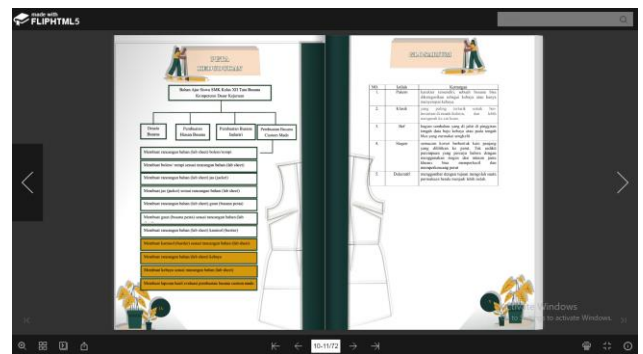


Gambar 3.3 Daftar Isi *E-modul*

Langkah berikutnya peta kedudukan dan glosarium. Peta kedudukan menunjukkan urutan kompetensi yang diajar ke siswa sesuai waktu yang sudah diputuskan dan glosarium berisi kata serta daftar istilah sulit yang disusun sesuai abjad.



Gambar 3.1 Cover *E-modul*



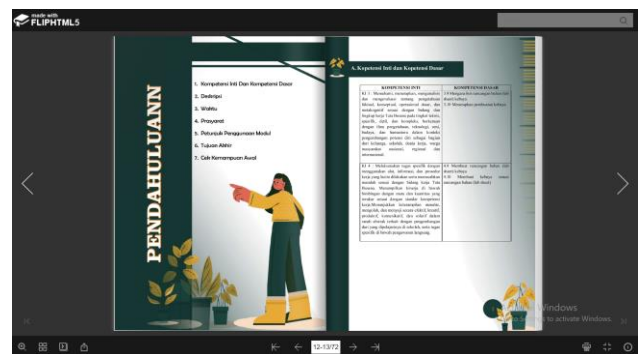
Gambar 3.4 Peta Kedudukan dan Glosarium *E-modul*

Langkah berikutnya kata pengantar dengan berisikan peran *e-modul* di kegiatan pembelajaran dan harapan dari pembuat *e-modul* tersebut, dengan harapan pembaca secara singkat akan memahami tujuan penyusunan *e-modul*.

Langkah berikutnya pendahuluan yang berisikan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, deskripsi, waktu dan persyaratan, petunjuk pemakaian *e-modul*, tujuan akhir, serta cek kemampuan awal.



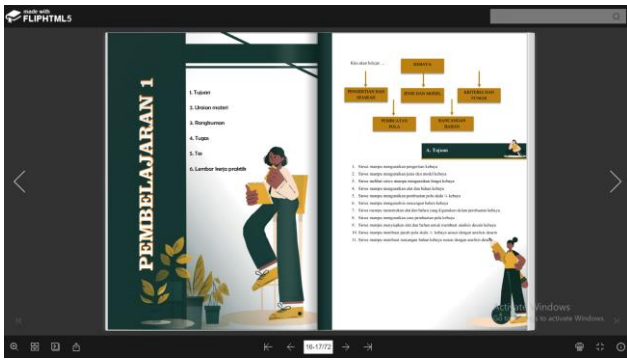
Gambar 3.2 Kata Pengantar *E-modul*



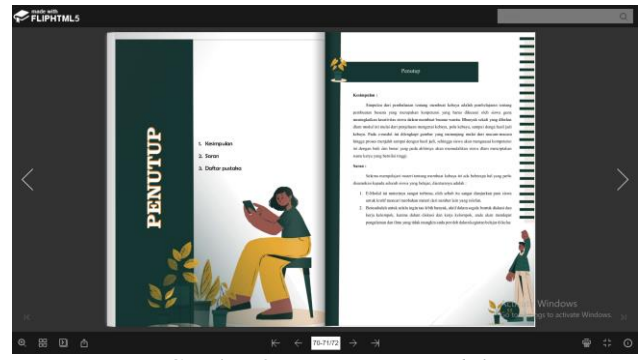
Gambar 3.5 Pendahuluan *E-modul*

Langkah berikutnya daftar isi berisikan topik yang ada pada *e-modul* secara keseluruhan dan diurutkan berdasarkan halaman sehingga memudahkan pembaca untuk mempelajari *e-modul*.

Langkah berikutnya pembelajaran yang berisi tentang kegiatan belajar siswa terdiri dari kegiatan belajar 1 dan 2 yang masing masing mencakup tujuan dari pembelajaran, uraian materi, rangkuman, tugas, tes, serta kerja praktik.



Gambar 3.6 Pembelajaran 1 E-modul



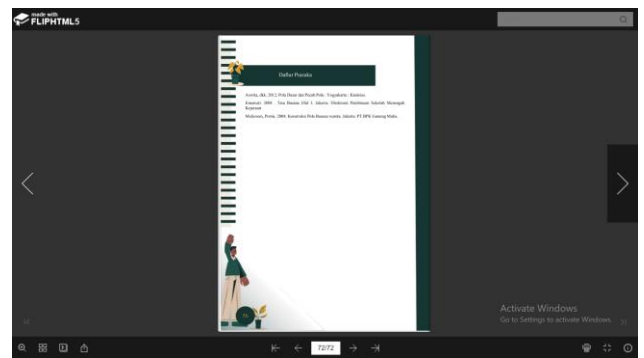
Gambar 3.9 Penutup E-modul



Gambar 3.7 Pembelajaran 2 E-modul

Langkah terakhir yaitu daftar pustaka yang berisi kumpulan sumber informasi menjadi rujukan pembuatan *e-modul*. Setelah semua sudah tersusun semua komponen *e-modul* disatukan dan diubah ke format PDF, kemudian di upload pada *fliphtml5* yang berada pada browser dan nantinya link tersebut di bagikan ke siswa sehingga nantinya siswa bisa melihat dan membaca kapan saja melalui *handphone* masing-masing.

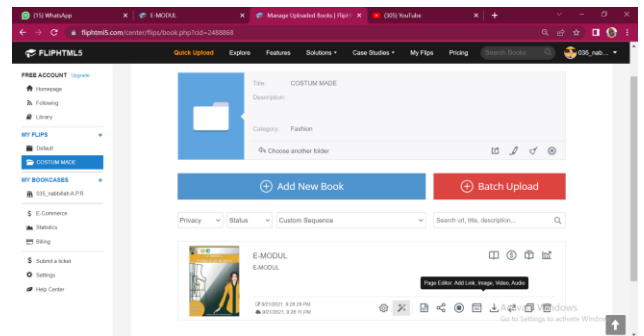
Langkah berikutnya evaluasi dan penutup. Evaluasi ini terdiri dari 2 subbab yaitu tes kognitif dan tes psikomotor yang dibuat untuk mengukur tingkat pencapaian kemampuan siswa serta penutup yang berisikan simpulan dan saran mengenai materi yang telah dibahas pada *e-modul*.



Gambar 3.10 Daftar Pustaka E-modul



Gambar 3.8 Evaluasi E-modul



Gambar 3.11 Proses Upload E-modul

3. Validasi

Tahap selanjutnya setelah draf *e-modul* dikembangkan dan diupload pada *fliphtml5* yaitu memvalidasi *e-modul* untuk mengetahui kelayakannya. Validasi *e-modul* ini dilakukan oleh guru SMK Negeri 2 Jombang dengan 3 ahli, yakni 2 ahli materi, 2 media, serta 2 bahasa. Dari validasi ahli pertama yaitu materi tidak ada saran atau masukan yang harus diperbaiki, tetapi pada ahli

validasi kedua dan ketiga yaitu media dan bahasa terdapat beberapa saran yang kemudian digunakan oleh peneliti untuk memperbaiki *e-modul*:

Tabel 3.1 saran hasil validasi ahli media dan Bahasa

Ahli media	Ahli Bahasa
Secara keseluruhan <i>e-modul</i> yang dibuat sudah baik hanya perlu beberapa penyempurnaan supaya lebih baik lagi terutama pada layout halaman terdapat beberapa bagian yang kosong.	<i>e-modul</i> ini sudah bagus susunan dan tahapannya runtut serta mudah dipahami hanya perlu diperbaiki pada penulisan huruf kapital, kata, diksi, dan penulisan kalimat.

D. Implementation

Tahap selanjutnya yaitu masuk ke dalam tahap implementasi. Di tahap implementasi media yang dikatakan layak diuji coba ke siswa di aktivitas belajar mengajar. Aktivitas ini diadakan pada bulan September 2021 dengan durasi 6 jam pelajaran tiap pertemuan yang dilakukan selama 4 pertemuan. Kegiatan penelitian ini diikuti oleh 34 siswa kelas XII Tata Busana 2 SMKN 2 Jombang.

Di fase implementasi ini peneliti menerapkan *e-modul* pembuatan kebaya sesuai model pembelajaran yang sudah dirancang yakni menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan metode penugasan dan praktek.

E. Evaluation

Tahap selanjutnya masuk kedalam tahap evaluasi dengan dilakukan revisi pada produk berupa *e-modul* pembuatan kebaya atas saran dari media dan bahasa. Hasil penilaian kelayakan *e-modul* pembuatan kebaya pada siswa XII tata busana 2 SMK Negeri 2 Jombang ini masuk dalam kelompok sangat layak yang memperoleh nilai rerata 95%. Penilaian ahli media memperoleh hasil rata-rata 95%, ahli materi 97.5%, dan ahli bahasa mendapat 93.75%.

Acuan revisi *e-modul* ini diadakan menurut masukan beberapa ahli, disamping itu pengisian lembar penilaian yang diisi oleh ahli bakal memutuskan kelayakan *e-modul* yang bakal dipakai siswa sebagai media pembelajaran. Hasil belajar siswa yang diterapkan di siswa kelas XII Tata Busana 2 SMKN 2 Jombang yang diikuti oleh 34 siswa mendapatkan hasil sangat baik dengan rata-rata kognitif 86.85 dan psikomotor 86.12, kemudian di rerata dengan hasil 86.99. Ketuntasan siswa pada kelas XII Tata Busana 2 SMK Negeri 2 Jombang dengan jumlah 34 siswa dengan siswa yang tak tuntas sejumlah 1 orang. Hasil belajar siswa berada pada level sangat baik dengan ketuntasan siswa 97%.

Dari hasil belajar dengan diterapkan *e-modul* ini secara langsung bisa digunakan untuk mengevaluasi hasil *e-modul* itu sendiri. Ketika hasil belajar menggunakan *e-modul* yang dikembangkan menjadikan pembelajaran baik, maka nantinya menjadi indikator evaluasi *e-modul* itu sendiri. Apabila hasil belajar baik maka *e-modul* yang digunakan juga baik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kelayakan *e-modul*

Berdasarkan pengembangan *e-modul* yang telah dilakukan dengan memperoleh hasil analisis data kelayakan *e-modul* yang mencakup data kelayakan materi, kelayakan media dan Bahasa sebagai berikut:

a. Hasil validasi ahli materi

Kelayakan *e-modul* dari segi materi, dari beberapa aspek dan indikator penilaian dipe roleh nilai rata-rata 3.9 atau 97.5% dengan kriteria sangat baik.

Tabel 3.1 Hasil penilaian kelayakan *e-modul* ahli materi

Aspek	Indikator	Skor Validator 1	Skor Validator 2
Aspek Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan KD	4	3.6
	Kesesuaian dengan kebutuhan <i>e-modul</i>	4	4
	Keakuratan materi	4	3.8
	Kemutakiran materi	4	4
Aspek Kelayakan Penyajian	Teknik penyajian	4	3.5
	Pendukung penyajian	4	4
	Kelengkapan penyajian	4	4
Hasil skor		4	3.8
Hasil Persen		97.5%	

b. Validasi ahli media

Kelayakan *e-modul* dari segi perwajahan modul/kegrafikan, dari beberapa indikator penilaian tersebut diperoleh nilai rerata 3.8 atau 95% dengan kriteria sangat baik.

Tabel 3.2 Hasil penilaian kelayakan *e-modul* ahli media

Aspek	Indikator	Rerata Validator 1	Rerata Validator 2
Ukuran modul	Ukuran fisik	4	4
Desain kulit <i>e-modul</i>	Tata letak sampul <i>e-modul</i>	3.8	3.8
	Tipografi sampul <i>e-modul</i>	4	3.5
	Ilustrasi sampul <i>e-modul</i>	3.6	4
Desain isi <i>e-modul</i>	Tata letak isi <i>e-modul</i>	3.62	3.6
	Tipografi isi <i>e-modul</i>	3.81	3.9
	Ilustrasi isi <i>e-modul</i>	4	3.8
Hasil skor		3.83	3.8
Hasil Persen		95%	

c. Validasi ahli Bahasa

Kelayakan *e-modul* dari segi Bahasa yang digunakan, dari beberapa indikator penilaian tersebut diperoleh nilai rerata 3.75 atau 93.75% dengan kriteria sangat baik.

Tabel 3.3 Hasil penilaian kelayakan *e-modul* ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Rerata Valid ator 1	Rerata Valid ator 2
Penggunaan Bahasa pada <i>e-modul</i>	Lugas	3.6	3.3
	Komunikatif	3.6	4
	Keruntutan dan keterpaduan alur fikir	4	4
	Penggunaan istilah simbol atau ikon	4	3.5
Hasil skor		3.8	3.7
Hasil Persen		93.75%	

Dari hasil olah data uji kelayakan *e-modul* di atas didapatkan hasil rerata dari tiga ahli dengan skor 3.8 atau jika dipresentasikan diperoleh rata-rata 95%.

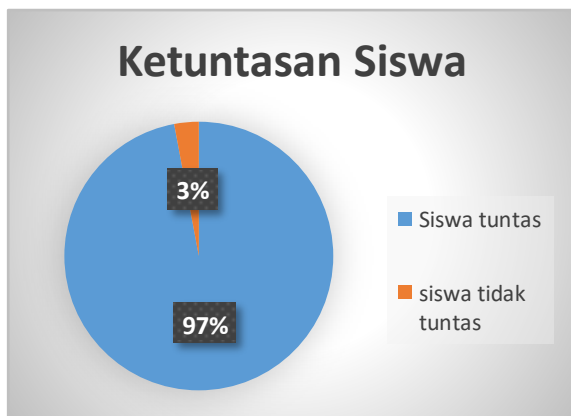
2. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa memakai media *e-modul* diperoleh nilai rerata sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hasil ketuntasan belajar siswa

Keterangan	Jumlah siswa	Presentase tuntas
Siswa Tuntas	33 siswa	97%
Siswa tidak tuntas	1 siswa	3%
Jumlah siswa	34 siswa	100%

Gambar 3.1 Diagram hasil ketuntasan siswa



Berdasarkan hasil nilai rata-rata 34 siswa menggunakan *e-modul* dari hasil tes psikomotor dan kognitif dengan mengukur acuan KKM pada mata pelajaran *costum made*, maka siswa tuntas 33 siswa serta siswa tak tuntas sejumlah 1 siswa. Dari siswa yang tuntas serta tak tuntas diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 97%.

B. Pembahasan

E-modul yang dibuat sesuai dengan kriteria penilaian

bedasarkan BSNP 2014 [12]. Kelayakan materi yang digunakan meliputi dua aspek yang pertama aspek kelayakan isi serta yang kedua aspek penyajian. Pada aspek kelayakan isi terdiri dari indikator: 1) kesesuaian materi dengan KD, 2) kemutakiran materi, 3) keakuratan materi, dan 4) kesesuaian dengan kebutuhan *e-modul*. Aspek kelayakan penyajian yakni : 1) teknik penyajian, 2) pendukung penyajian, serta 3) kelengkapan penyajian. Kelayakan media meliputi tiga aspek yakni 1) ukuran modul, 2) desain kulit modul, serta 3) desain isi modul. Kelayakan Bahasa meliputi satu aspek penggunaan Bahasa yang terdiri dari empat indikator yaitu 1) lugas, 2) komunikatif, 3) keruntutan serta keterpaduan alur pikir, dan 4) pemakaian istilah simbol. Dari ketiga ahli uji kelayakan mendapatkan hasil rata-rata sebesar 95%, sehingga sesuai dengan penelitian (putra, irawan, dan pradnyana, 2017) mengatakan *e-modul* layak dan dapat dipakai sumber belajar siswa [21]. Penelitian lain yang juga mendukung yaitu penelitian (Wirganata, Agustin, dan Satyadiputra, 2018) yang menyatakan *e-modul* dinilai layak menjadi media pembelajaran [22]. Hal ini memperlihatkan bahwa *e-modul* yang dibuat ini sangat tepat dipakai penunjang proses belajar. Kemudian ini sejalan penelitian sebelumnya mengatakan *e-modul* layak diterapkan sebagai media pembelajaran. Penelitian husnul menyatakan tingkat kelayakan *e-modul* pada ahli materi 98.88% serta pada ahli media 87.86% [16]. Penelitian windi menyatakan tingkat kelayakan *e-modul* pada ahli materi 94%, ahli media 82%, serta ahli Bahasa 78% [17]. Penelitian lin rahmatul menyatakan tingkat kelayakan hasil rata-rata *e-modul* pada ahli materi 3.46, ahli media 3.66, serta ahli Bahasa 3.65 [18]. Penelitian izza membuktikan juga bahwa *e-modul* layak diterapkan sebagai bahan penunjang media dalam pembelajaran di sekolah [19].

Hasil belajar yang dicapai di penelitian ini menunjukkan tingkat ketuntasan 97%, hal ini mengindikasikan bahwa *e-modul* bisa menaikkan hasil belajar siswa. Kemudian ini selaras penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian husnul yang menyatakan ketuntasan klasikal nilai KKM sebesar 100% [16]. Sejalan dengan itu pada penelitian izza juga membuktikan *e-modul* bisa menaikkan hasil belajar siswa dengan ketuntasan sebanyak 87.73% [19]. Hal yang sama keduanya mengindikasikan *e-modul* yang dipakai di pembelajaran serta berpengaruh baik pada hasil belajar siswa.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pengembangan *e-modul* pembuatan kebaya di kelas XII Tata Busana 2 SMK Negeri 2 Jombang diperoleh hasil kesimpulan sebagai berikut :

- A. Pengembangan *e-modul* pembuatan kebaya kelas XII tata busana 2 SMK negeri 2 Jombang sebagai berikut Tingkat kelayakan dari 3 ahli yaitu ahli materi 97.5%, media 95%, Bahasa 93.75% yang kemudian dirata rata dengan hasil presentase sebesar 95% berada pada kriteria sangat layak.
- B. Hasil belajar siswa melalui penggunaan *e-modul*

pembuatan kebaya pada siswa kelas XII tata busana 2 SMK Negeri 2 Jombang dengan subjek 34 siswa mencapai ketuntasan sebesar 97%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sinar Grafika.
- [2] Fuad, Ihsan. (2005). *Dasar-dasar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [3] Nurkholis, (2013). *Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi*. Vol 1(1): hal. 26.
- [4] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah. Jakarta.
- [5] Fitriani, M., & Hidayati, L. (2018). *Hubungan Kompetensi Menjahit Siswa Dengan Kepuasan Konsumen Pada Pembelajaran Teaching Factory Kelas XI Tata Busana Wirausaha Di SMK Negeri 1 Buduran Sidoarjo*.
- [6] Permendikbud. (2013). *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- [7] Prastowo, Andi. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- [8] Ardiansyah, dkk. (2016). *Analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar perubahan materi genetik pada matakuliah genetika di universitas negeri malang. Publikasi ilmiah universitas muhamadiyah surakarta*.
- [9] Oktavia, B., Zainul, R., Guspatni, & Putra, A. (2018). *Pengenalan Dan Pengembangan E-Modul Bagi Guru Anggota MGMP Kimia Dan Biologi Kota Padang Panjang*. Universitas Negeri Padang .
- [10] Wiyoko, T., Sarwanto, & Rahardjo, D. T. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Modul Elektronik Animasi Interaktif Untuk Kelas XI SMA Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Fisika Vol.2 No.2 , 11-15.
- [11] Riyadhi, Nor, Mukhyidin Djaiz, dan Tedi Tapianto. (2009). *Panduan Penyusunan Modul*. Jakarta Seltan: Politeknik Negeri Media Kreatif.
- [12] BSNP. (2014). *Standart Penilaian Buku Teks Pelajaran*. [online]. Tersedia: <https://telaga.cs.ui.ac.id/BSNP/bahansosialisasi>
- [13] Prastowo, Andi. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press
- [14] Hastin, D. A. (2020). *Pengembangan E-Modul Matematika Berbantuan Sigil Software Dengan Pendekatan Matematika Realistik*. Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung.
- [15] Agung, Dede. (2014). *Buku Bahan Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Publishing.
- [16] Husnul, Khotimah. (2021). *Pengembangan E-modul Al-Quran Hadis Tentang Hakikat Penciptaan Manusia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas XI MAN Insan Cendekia Kota Kediri*.
- [17] Windi, Handayati. (2020). *Pengembangan E-modul Pembuatan Pola Blus Bagi Siswa Kelas X SMK Keahlian Tata Busana*.
- [18] Lin, Rahmatul, Ula. (2018). *Pengembangan E-modul Berbasis Learning Content Development System Pokok Bahasan Pola Bilangan SMP*.
- [19] Izza, Ariffatur, Ramadhani. (Oktober 2020). *Pengembangan E-modul Pembelajaran CAD Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menggambar 3D*. Jurnal dinamika vokasional Vol.5 No.2. [online].
- [20] Widyoko, Eko. (2015). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- [21] Irawan, Farid Candra. (2017). *Pengembangan EModul Berbasis Android untuk Mata Pelajaran Manajemen Produksi pada Siswa Kelas XI Di SMK Negeri 1 Surabaya*, Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan. Vol 8(1): hal 4. Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/18175>
- [22] Wirganata, Gede Fajar. Ketut Agustini, Gede Saindra Santyadiputra. (2018). *Efektivitas Media EModul Berbasis Shoology*. Vol 7(2): Hal 137-139. Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/janapati/article/view/13132>