

PENGEMBANGAN MEDIA E-MODUL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DASAR DESAIN DENGAN KONSEP KOLASE DI SMK NEGERI 2 PONOROGO

Diajeng Tiara Zeyna¹⁾, dan Suhartiningsih²⁾

¹⁾²⁾ Program Studi Pendidikan Tata Busana, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang, kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60231

e-mail : diajengzeyna16050404033@mhs.unesa.ac.id¹⁾, suhartiningsih@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK- E-modul merupakan suatu m-pembelajaran atau bahan ajar yang disajikan dalam bentuk modul elektronik yang berisi panduan pembelajaran sederhana yang singkat dan mudah untuk diikuti peserta didik dalam mempelajari suatu topik belajar sehingga dapat menguasai materi. Tujuan pada penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan proses pembuatan media E-modul dasar desain dengan konsep kolase sebagai m-pembelajaran di SMKN 2 Ponorogo (2) Mendeskripsikan tingkat kelayakan media E-modul dasar desain dengan konsep kolase sebagai m-pembelajaran di SMKN 2 Ponorogo. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono. Metode pengumpulan data menggunakan konten angket di google form berupa data validasi ahli dan, respon pendidik. Untuk mengetahui kelayakan media, validator harus menilai beberapa aspek diantaranya adalah kelayakan isi, kebahasaan, tampilan visual, aspek gambar, kemudahan, dan kemanfaatan. Hasil penilaian dari validator ahli yang terdiri dari ahli media dan pendidik. Rata-rata penilaian validator ahli yaitu dengan persentase kelayakan sebesar 90,84%. Sehingga penilaian yang dicapai dari para validator ahli mendapatkan rata-rata skor "Sangat Layak". Penilaian dari respon peserta didik yaitu menyatakan bahwa memenuhi kriteria sangat layak dengan rata-rata persentase sebesar 87,14%. Simpulan pada penelitian ini menyatakan bahwa media E-modul Dasar Desain dengan konsep kolase dinyatakan "layak" digunakan sebagai m-pembelajaran saat Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Kata kunci : e-modul, kolase, media-pembelajaran.

ABSTRACT- E-module is an m-learning or teaching material presented in the form of an electronic module that contains a simple learning guide that is short and easy for students to follow in learning a learning topic so that they can master the material. The objectives of this study are: (1) Describe the process of making media E-module basic design with concept collage as m-learning at SMKN 2 Ponorogo (2) Describe the feasibility level of media E-module basic design with the concept of collage as

m-learning at SMKN 2 Ponorogo. This research uses the Research and Development method that has been modified by Sugiyono. The data collection method uses the content of the questionnaire on the google form in the form of expert validation data and, educator responses. To determine the feasibility of the media, validators must assess several aspects including the feasibility of the content, language, visual appearance, aspects of images, convenience, and expediency. The results of the assessment from expert validators consisting of media experts and educators. The average assessment of expert validators is with a percentage of eligibility of 90.84%. So that the assessment achieved from the expert validators gets the average score of "Very Worthy". The assessment of the response of students is to state that meeting the criteria is very feasible with an average percentage of 87.14%. Conclusion in this study stated that the E-module media basic design with the concept of collage was declared "feasible" to be used as m-learning during learning in Vocational High Schools (SMK).

Keywords : e-module, collage, media-learning.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu kebutuhan untuk menunjang pembangunan nasional [1]. Proses pembangunan nasional dalam bidang pendidikan merupakan salah satu proses penting yang bertujuan untuk menghasilkan siswa yang dapat beradaptasi dengan lingkungan serta memiliki wawasan, sikap serta keterampilan yang baik. Pendidikan juga dipengaruhi dari proses pembelajaran yang baik dilakukan secara sadar maupun tidak sadar, dan sengaja maupun tidak sengaja [2]. Pembelajaran memiliki arti yang luas dari pada mengajar, proses pembelajaran terdapat makna tersirat terdapat satu kesatuan aktivitas yang tidak terpisahkan antara guru yang mengajar dengan peserta didik yang belajar. Hasil belajar siswa pada pembelajaran sangat dituntut agar diperoleh ketuntasan

dalam belajar. Salah satu hal yang dapat membantu adalah, guru dapat menggunakan bahan ajar ataupun media yang membuat siswa tertarik mengikuti KBM.

Media adalah salah satu alat atau teknologi pembawa pesan sebagai sarana komunikasi baik berupa cetak maupun multimedia yang berguna sebagai pembantu menyampaikan sebuah materi pembelajaran dalam proses belajar mengajar [3]. Media pembelajaran yaitu suatu alat yang meliputi manusia, materi, dan lingkungan yang digunakan untuk membangun kemampuan siswa dalam aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan sikap [4]. Penjelasan di atas dapat diartikan bahwa guru, buku teks, dan lingkungan sekolah adalah sebuah m-pembelajaran. Makna m-pembelajaran secara khusus ditafsirkan sebagai alat grafis, fotografis, atau elektronik yang menyajikan informasi, memproses informasi, dan menyusun segala informasi berupa visual maupun verbal.

Sehubungan dengan kemajuan pendidikan di era perubahan teknologi yang begitu pesat, sistem pendidikan juga harus mengikuti perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi implementasi dan komunikasi seperangkat sistem pembelajaran dalam jaringan (daring) [5].

Sistem pembelajaran ini memungkinkan guru dan peserta didik memanfaatkan koneksi internet ketika melakukan proses pembelajaran. Metode daring ini memberikan waktu belajar bagi peserta didik kapanpun dan dimanapun [6]. Banyak jenis cara untuk berinteraksi yang dilaksanakan oleh guru dan peserta didik selama melakukan pembelajaran daring yaitu dengan menggunakan beberapa aplikasi seperti *whatsapp group*, *zoom*, *google classroom*, *video converence*, *telfon* ataupun *live chat*. Sistem pembelajaran daring/jarak jauh ini juga merupakan suatu tantangan bagi guru atau tenaga didik dalam keberhasilan mengembangkan suatu model ataupun m-pembelajaran yang inovatif dan variatif. Suatu media yang dapat dipakai pada kondisi pembelajaran daring yaitu *e-modul* atau modul elektronik yang merupakan sarana maupun alat dalam *e-learning* atau sistem pembelajaran elektronik yang kemudian dirancang dengan menarik guna mencapai kompetensi belajar yang diharapkan [7]. *E-modul* diharapkan dapat mengembangkan kreativitas dan hasil belajar siswa,

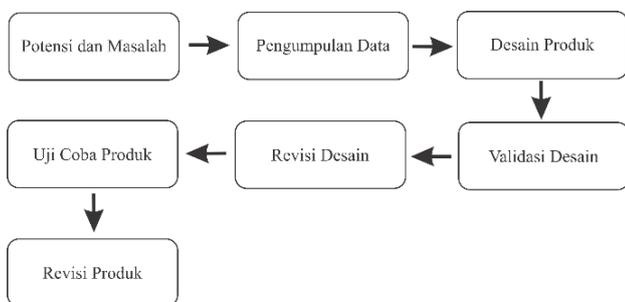
salah satunya adalah kolase pada mata pelajaran dasar desain. Kelebihan *e-modul* yaitu lebih menarik dan lebih interaktif. E-modul juga dapat diakses dengan beberapa device seperti *smartphone*, *compute*, dan *laptop* sehingga *e-modul* dapat mengalihkan perhatian siswa dari konten-konten yang kurang bermanfaat.

Kolase diartikan suatu teknik menempelkan benda selain cat seperti kertas, kaca, kain, dan sebagainya [8]. Kolase sebuah karya seni yang cara membuatnya dibuat dengan cara menempelkan beberapa bahan yang bervariasi bisa berupa bahan-bahan dari alam, bahan jadi (kertas, koran, pita, kain, dll) yang kemudian menjadi hasil karya yang timbul karena perpaduan dengan beberapa teknik [9]. Kolase yang sering digunakan pada industri busana pada dasarnya adalah *moodboard*, bagi seorang *fashion designer* diharuskan menguasai wawasan dan pengetahuan agar dengan mudah untuk menentukan suatu konsep atau rancangan yang yang diunakan sebagai proses awal membuat koleksi pakaian [10], kemudian konsep yang dibuat tersebut akan direalisasikan dalam bentuk kolase gambar-gambar yang ditempelkan di atas *infraboard* sehingga bisa disebut juga dengan *moodboard* [11].

II. METODE

Metode yang digunakan yaitu *Research & Development* (R&D). Metode tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kelayakan serta efektif tidaknya produk tersebut. Penelitian ini membutuhkan sepuluh langkah pengembangan untuk mendapatkan produk final yang siap diaplikasikan ke dalam pembelajaran. Namun, pada penelitian ini peneliti memberi batasan terkait dengan langkah-langkah yang terdapat pada penelitian pengembangan. Bermula dari 10 langkah menjadi 7 langkah karena pada penelitian ini produk tidak diproduksi secara massal yang disebabkan terdapat batasan waktu yang digunakan karena pembelajaran di sekolah masih belum melakukan tatap muka secara maksimal karena adanya pandemi. Prosedur yang dilaksanakan yaitu potensi dan masalah, akumulasi data, desain rancangan produk, validasi desain, revisi, demonstrasi produk, perbaikan produk.

Potensi dan masalah yang dikemukakan harus ditunjukkan dengan suatu data yang empirik. Data tersebut bisa berupa laporan orang lain, dokumentasi laporan dari suatu kegiatan yang dilakukan seseorang atau instansi yang *up to date*. Hasil kedua tahap tersebut berupa desain produk baru yang akan diciptakan sesuai kebutuhannya. Setelah itu dilakukan validasi desain oleh beberapa ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai desain tersebut sehingga dapat diketahui kelemahan dan kelebihanannya. Setelah desain produk divalidasi dan didiskusikan oleh para ahli, selanjutnya akan dilakukan perbaikan atau revisi jika ada yang perlu diperbaiki. Setelah itu peneliti akan melakukan uji coba produk untuk melakukan suatu eksperimen. Jika pada uji coba produk perlu perbaikan, maka peneliti akan melakukan perbaikan produk tersebut.



Gambar 1. Model pengembangan R&D
Sumber : Sugiyono, (2015 : 409)

Pengambilan data penelitian berupa lembar validasi yang didapat dari validator ahli, lembar pendapat siswa yang dianalisis menggunakan perhitungan persentase dengan menggunakan skala *likert*.

Rumus yang digunakan peneliti untuk menentukan persentase yaitu :

$$x_i = \frac{\sum S}{S_{max}} \times 100 \%$$

Keterangan :

- S_{max} = Nilai Maks.
- $\sum S$ = Jumlah nilai
- x_i = jumlah kelayakan angket dari setiap aspek

Berikut ini adalah tabel aturan pemberian skor pada penilaian ahli media, ahli materi, pendidik, dan siswa:

TABEL I
ATURAN PEMBERIAN SKOR

Kategori	Skor
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

(Sugiyono, 2012:94)

Angket respon digunakan untuk mengetahui ketertarikan media e-modul dasar desain dengan konsep kolase sebagai m-pembelajaran di SMK 2 Ponorogo. Analisis rata-rata butir digunakan untuk mengetahui hasil akhir atau menghitung kelayakan tiap aspek. Berikut ini adalah aturan skor dan kategori kelayakan pada m-pembelajaran.

TABEL II
SKALA KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN

Nilai Persentase (%)	Kategori
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

(Asyhari dan Silvia, 2016)

Tabel kriteria kelayakan analisis presentase menentukan kategori pada saat melakukan uji coba produk. Pada tabel skala kelayakan m-pembelajaran terdapat lima kategori.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

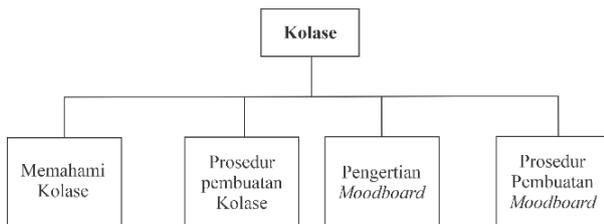
Hasil analisis kebutuhan terhadap pemanfaatan m-pembelajaran dasar desain masih belum maksimal karena terbatasnya waktu pada saat melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, terutama dalam sistem pembelajaran daring yang saat ini masih diberlakukan. Selain itu ada beberapa siswa yang belum memiliki modul mata pelajaran. Berdasarkan dari sistem pembelajaran yang sekarang lebih mengacu ke belajar dari

rumah atau *WFH* dengan mengandalkan teknologi informasi dan komunikasi menggunakan *smartphone* ataupun alat elektronik lainnya. Berlakunya sistem pembelajaran daring pada saat ini dinilai tepat untuk menggunakan m-pembelajaran e-modul agar dapat diakses oleh siswa dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa guru pada saat ini membutuhkan e-modul yang dianggap menjadikan pembelajaran lebih efektif dan siswa menjadi mandiri.

Validasi m-pembelajaran dasar desain berupa e-modul materi kolase di mata pelajaran dasar desain dilaksanakan oleh 3 ahli validator, diantaranya adalah ahli materi serta media. Setelah kedua ahli melakukan validasi, kemudian selanjutnya yaitu perbaikan atau revisi media. Setelah melakukan revisi media, terhadap m-pembelajaran dasar desain dengan konsep kolase berupa e-modul akan diuji cobakan pada siswa kelas X.

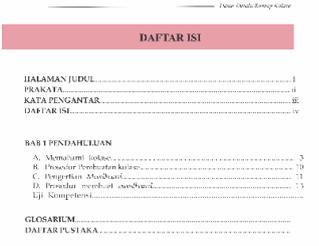
A. Desain Produk

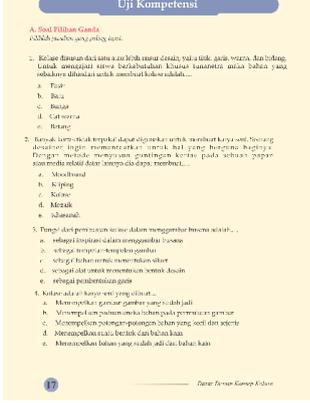
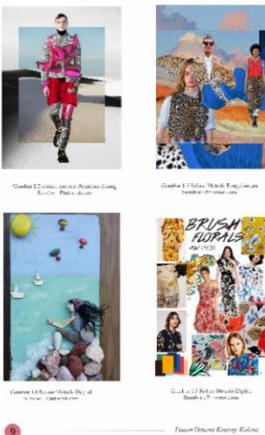
Terdapat 3 tahap pada langkah ketika mendesain produk, yaitu merancang rencana pelaksanaan pembelajaran, membuat rumusan materi, membuat media dan menyiapkan bahan penyerta. Pada tahap ini juga peneliti membuat rumusan item yang akan digunakan sebagai materi dalam pembuatan e-modul. Item yang akan digunakan dalam media e-modul yakni sebagai berikut :



Gambar 2. Peta konsep materi

M-pembelajaran yang dihasilkan adalah e-modul dasar desain dengan konsep kolase. Dalam proses pembuatan e-modul pembelajaran, tahap pertama yang harus disiapkan adalah konsep pembuatan e-modul. Adapun persiapan yang perlu dilakukan, yaitu sebagai berikut:

No	Urutan Isi E-modul	Keterangan
1.		Cover Judul
2.		Daftar Isi
3.		Bab 1 Materi

					Soal Uji Kompetensi
4.		Isi Materi	7.		Daftar Pustaka
5.		Contoh Kolase dalam e-modul	8.		Cover belakang
6.					

- 1) Validasi Desain

Setelah produk m-pemebelajaran e-modul sudah siap diujicobakan kemudian dilakukan proses validasi desain yang mempunyai tujuan mengetahui apasaja yang harus di perbaiki, sebelum diuji cobakan pada subjek uji coba.
- 2) Revisi Desain

Tahap penyempurnaan desain produk pada penelitian. Poin-poin yang telah direvisi validator, yang kemudian dikoreksi oleh peneliti. Perbaikan desain meliputi cover art, penambahan video, dan koreksi pertanyaan yang tidak sesuai untuk kegiatan belajar.

3) Uji Coba Produk

Produk diuji untuk mengetahui kelayakannya, tahap ini bermaksud untuk mendapat masukan sehingga produk yang dibuat akan layak diaplikasikan pada saat proses belajar mengajar. Tahap uji coba produk meliputi uji coba terbatas, subjek uji coba terbatas yang dipilih adalah 16 siswa kelas X jurusan Tata Busana SMKN 2 Ponorogo dengan teknik *simple random sampling*.

4) Revisi Produk

Pada tahap perbaikan produk peneliti tidak menemukan gangguan atau hambatan ketika menerapkan media e-modul pada siswa kelas X jurusan Tata Busana SMKN 2 Ponorogo, sehingga tidak ada tahap perbaikan kembali oleh peneliti. Untuk mengetahui kelayakan media, validator harus menilai beberapa aspek yaitu kelayakan isi, bahasa, tampilan visual, aspek gambar, kemudahan, dan kemanfaatan. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen yang meliputi beberapa aspek.

TABEL III
KISI-KISI INSTRUMEN ASPEK MEDIA
PEMBELAJARAN

Aspek	Indikator
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi yang termuat di e-modul pembelajaran
	Kemudahan materi dalam e-modul
	Materi yang dapat bermanfaat yang termuat dalam e-modul
	Kesesuaian ilustrasi materi dengan gambar yang disajikan dalam e-modul
	Kesesuaian tugas dengan materi pada setiap pembelajaran yang tersaji di dalam e-modul
Kebahasaan	Keterbacaan tulisan
	Kejelasan Panduan e-modul
	Kecocokan tata bahasa sesuai KBBI
	Penafsiran bahasa yang tidak

	ambigu
	Penerapan bahasa yang komunikatif
Penyajian	Keefektifan urutan materi
	Kelengkapan penyajian materi
	Kemudahan siswa mengikuti tahap pembelajaran menggunakan e-modul
	Kemernarikan isi materi e-modul
	Pembekalan berupa <i>quiz</i> agar dapat meningkatkan motivasi belajar
Tampilan Visual	Kejelasan warna <i>background</i> latar
	Ketepatan <i>Lay Out</i>
	Judul e-modul
	Data tarik desain cover
	Daya tarik desain e-modul
Kemudahan	Keruntutan penyajian e-modul
	Kemudahan akses e-modul
	Kemudahan enjalankan e-modul
	Kejelasan penggunaan e-modul
	Penerapan bahasa
Tampilan Visual	Kemudahan menerima materi
	Kemudahan penyampaian e-modul
	Kemudahan penggunaan e-modul (siswa)
	Kemudahan penggunaan e-modul (guru)
	Ketepatan warna pada e-modul

a. Validasi Media oleh Para Ahli

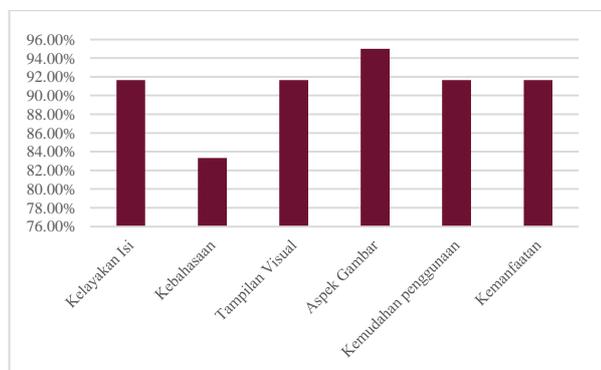
Nilai evaluasi validasi oleh para ahli dapat disajikan dalam tabel berikut ini:

TABEL IV
HASIL PENILAIAN VALIDASI PARA AHLI

Aspek	Persentase	Keterangan
Kelayakan Isi	91,67%	Sangat Layak
Kebahasaan	83,33%	Sangat Layak
Tampilan visual	91,67%	Sangat Layak

Aspek Gambar	95%	Sangat Layak
Kemudahan	91,67%	Sangat Layak
Kemanfaatan	91,67%	Sangat Layak
Rata-rata	90,84%	Sangat Layak

Dari tabel 4, menurut validasi para ahli tersebut di atas dapat dilihat pada aspek 1 mengenai kelayakan isi yang memperoleh persentase kelayakan sebesar 91,67%. Untuk aspek 2 pada aspek kebahasaan, persentasenya adalah 83,33%. Pada aspek 3 terkait dengan aspek tampilan visual, persentasenya adalah 91,67%. Pada aspek 4 yang berkaitan dengan aspek gambar, persentasenya adalah 95%. Pada Aspek 5 terkait dengan aspek kemudahan penggunaan, persentase hak adalah 91,67%. Pada aspek 6 pada aspek manfaat, persentasenya adalah 91,67%. *Mean* penilaian validator ahli adalah persentase kelayakan yaitu 90,84%. Sehingga peringkat yang dicapai oleh validator ahli memperoleh skor rata-rata "Sangat Layak". Selain penyajian tabel hasil pemeriksaan oleh validator, data juga dipaparkan dalam bentuk grafik. Berikut ini adalah perbandingan untuk setiap aspek.



Gambar 3. Persentase Penilaian Validator

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil simpulan bahwa :

1. Pembuatan media e- modul dasar desain dengan konsep kolase sebagai m-pembelajaran di SMKN

2 Ponorogo dibuat melalui beberapa tahap, yaitu potensi dan masalah, akumulasi data, desain rancangan produk, validasi desain, revisi, demonstrasi produk, perbaikan produk. Pengembangan media *e-modul* sebagai m-pembelajaran dasar desain dengan konsep kolase sangat diperlukan untuk menunjang pembelajaran daring pada saat pandemi di SMK Negeri Ponorogo

2. Pengembangan e-modul sebagai m-pembelajaran dasar desain dikatakan layak diaplikasikan dalam pembelajaran. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan nilai yang didapat penilaian ahli dan penilaian respon peserta didik yaitu dengan rata-rata 90,84% (sangat layak) dan 87,14 % (sangat layak). Hasil tersebut didapat dari hasil uji coba terbatas.

B. Saran

1. Bagi sekolah, sebaiknya media pembelajaran dasar desain berupa e-modul dapat diproduksi secara masal untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas siswa, terutama pada saat sistem pendidikan saat ini menggunakan online.
2. Bagi peneliti, E-modul harus dikembangkan atau diupgrade menjadi aplikasi yang dapat diinstal melalui smartphone.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yamin, M., Syahrir, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126-136.
- [2] Rahmat, W. (2019). Psychopragmatic Analisis in Language Learning And Teaching Processes. *Curricula: Journal of Teaching and Learning*, 4(2), 92-100.
- [3] Andikos, A. (2019). Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada Tk Isla Bakti 113 Koto Salak. *Jurnal Sakinah*, 1(1), 34-49.
- [4] FAO. (2011). *E-learning metodologis: A guide for designing and developing e-learning courses*. Rome: FAO.

- [5] Satria, T. G., Egok, A. S. (2020). Pengembangan Etnosains Multimedia Learning Untuk Meningkatkan Kognitif Skil Siswa Sd Di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 13-21. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/382>. Diakses dan diunduh pada tanggal : 12 April 2022
- [6] Bukit, A. V. (2019). Perancangan Smart Campus Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning Sekolah Tinggi Teknologi AL). *Jurnal Kreatif Online*, 7(3), 34-47. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/13525> Diakses dan diunduh pada tanggal : 12 April 2022.
- [7] Nafarin, I.A., Hudaidah, H. (2021). Perkembangan pendidikan Indonesia dimasa pandemi COVID-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 456-462.
- [8] Santosa, A., Santyadiputra, G. S., Divayana, D. G. H. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Administrasi Jaringan Kelas 12 TKJ Di SMK TI Bali Global Singaraja. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 6(1), 62-72.
- [9] Arsad, A. (2014). *Media pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- [10] Nurfaidah, N. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Motoric Halus Anak Melalui Permainan kolase Kelompok B Di TK Aisyiyah Bustanul Athfal IV Palu. IAIN Palu: Doctoral dissertation. <http://repository.iainpalu.ac.id/id/eprint/689/1/NURFAIDAH.pdf> Diakses dan diunduh pada tanggal : 12 April 2022
- [11] Fadlia, A., Kusmayadi, T. (2012). *Menjadi Desainer Mode*. Jakarta: Metagraf.
- [12] Khasanah, N. (2019). Pengembangan Media *Moodboard* Pada Mata Kuliah Desain Busana Lanjut Prodi Pendidikan Tata Busana UNNES. UNNES: Skripsi.
- [13] Ghorbani, M., Delavar, S. (2012). The Role of Virtual Educaton in Creative Learning Student of University. *Middle-East Journal of Scientific Research*. 11(7) 950–958
- [14] Sanderson, P. E. (2002). E-Learning: strategis for delivering knowledge in the digital age. *The Internet and Higher Education*, 5(2), 185–188.
- [15] Danils, M., Sarte, E., Cruz, J. D. (2019). Student' Perceptions On E-Learning: A Basic For The Development Of E-Learning Framework In High Education Institutions. *IOP Publishing*, 462(1), 1-7.