

## ANALISIS PENGEMBANGAN *E-MODUL* PADA PEMBELAJARAN BIDANG KETERAMPILAN TATA BUSANA

Rosta Alannawa<sup>1)</sup> dan Lutfiyah Hidayati<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

<sup>2)</sup>Dosen Pembimbing Skripsi S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : [rostaalannawa16050404076@mhs.unesa.ac.id](mailto:rostaalannawa16050404076@mhs.unesa.ac.id)<sup>1)</sup> , [lutfiyahhidayati@unesa.ac.id](mailto:lutfiyahhidayati@unesa.ac.id)<sup>2)</sup>

ABSTRAK - Guru atau lembaga sekolah memiliki tanggung jawab terhadap keberhasilan proses pembelajaran, masih banyak media pembelajaran yang kurang memadai. Siswa ataupun mahasiswa kesulitan memahami materi saat proses pembelajaran dan sangat bergantung pada guru sehingga membuat siswa kurang aktif dan mandiri saat belajar. Guru memerlukan pengembangan *e-modul* sebagai media untuk mempermudah siswa agar pelajaran mudah di pahami dan menjadi lebih efektif karena dibantu oleh pengembangan *e-modul*. *E-modul* merupakan media pembelajaran yang praktis, menarik, dan interaktif, serta mampu menampilkan materi, gambar, video, dan audio secara bersamaan. Tujuan penulisan artikel ini yaitu: (1) mengetahui model-model pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana, dan (2) mengetahui hasil tingkat validitas dan efektivitas pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana. Artikel ini dibuat dengan metode *Systematic literature review* (SLR) dengan mengumpulkan data dari 10 jurnal atau skripsi dalam lingkup *e-modul* sebagai media pembelajaran di bidang keterampilan tata busana. Selama kurun waktu 2010 sampai tahun 2020, yang dilakukan oleh mahasiswa baik dari Universitas yang ada di dalam maupun di luar Indonesia. Hasil analisis artikel ini yaitu: (1) model-model pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana yang digunakan antara lain model *4-D*, model Dick & Carrey, model *ADDIE*, model Sugiyono, model *Borg & Gall*

disederhanakan dan modifikasi; (2) hasil tingkat validitas dan efektivitas pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana yaitu nilai validitas dari ahli materi dan ahli media memperoleh nilai 97,14% (rata-rata tertinggi), 85% (rata-rata tengah) dan 72% (rata-rata terendah). Uji efektivitas hanya dilakukan pada 2 dari 10 jurnal, dari uji efektivitas Dermawan memperoleh peningkatan 48% dan uji efektivitas Fisnani memperoleh peningkatan 31,6%. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan: (1) model pengembangan yang sering digunakan adalah model *4D*; (2) hasil uji validitas dikategorikan sangat praktis dan hasil uji efektivitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau mahasiswa secara signifikan terutama pada kognitif dan *psychomotor*.

**Kata Kunci:** Analisis, *E-modul*, Tata-Busana

ABSTRAK - Teachers or school institutions have responsibility for learning programs, there are still many inadequate learning media. Students and students understand the material during the learning process and it is very valuable to the teacher so that students are less active and independent when learning. Teachers need e-module development as a medium to make it easier for students to be easily understood and to be more effective because it is assisted by e-module development. E-module is a practical, interesting, interactive learning media, and is able to display material, images, video and audio simultaneously. The objectives of this article are: (1) indicators of e-module development in the

field of fashion skills learning, and (2) see the results of the level of validity and enhancement of e-module development in learning in the field of fashion skills. This article was created using the literature study method by collecting data from 10 journals or theses within the scope of e-modules as a learning medium in the field of fashion skills. During the period 2010 to 2020, it was carried out by students from both universities inside and outside Indonesia. The results of the analysis of this article are: (1) e-module development models in the field of fashion skills learning which are used among other 4-D models, the Dick & Carrey model, the ADDIE model, the Sugiyono model, the simplified and modified Borg & Gall model; (2) the results of the validity level and e-module improvement in learning in the field of fashion skills, namely the validity value of material experts and media experts, obtained a value of 97.14% (highest average), 85% (middle average) and 72%. (lowest average). The highest test was only conducted on 2 out of 10 journals, from the test that had Generous effectiveness increasing by 48% and the test which had a Fisnani increase of 31.6%. Based on the research results: (1) the development model that is often used is the 4D model; (2) the results of the validity test are categorized as very practical and the effective results can significantly improve student learning outcomes, especially cognitive and psychomotor.

**Keywords:** Analysis, E-module, Fashion

## PENDAHULUAN

*E-modul* merupakan media pembelajaran berbasis media elektronik yang dapat digunakan/ baik melalui handphone, laptop, tablet maupun computer. *E-modul* biasanya berupa *e-book* yang didalamnya terdapat fitur-fitur yang mempermudah siswa dalam memahami materi termasuk pada bidang tata busana (Oktavia, Zainul, Guspatni, & Putra, 2018)<sup>[1]</sup>. Bidang keahlian tata busana adalah salah satu program keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelompok seni kerajinan dan pariwisata yang membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten sesuai dengan bidang keahlian mendesain dan membuat busana yang

memiliki nilai dan harga jual (Fitriani&Hidayati, 2018)<sup>[2]</sup>.

Pada bidang keterampilan tata busana *e-modul* merupakan media pembelajaran online, alat multimedia yang berfungsi untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman bidang keterampilan tata busana, yang memiliki variasi ide dengan 4 indikator dalam modul yang berisiteks, gambar, animasi, dan video, yang membantu mempermudah pemahaman siswa dalam mempelajari bidang kejuruan tata busana (Wahidah, Ibrahim, & Muslim, 2019)<sup>[3]</sup>.

Haniah, Asminiawaty, & Sihombing (2019)<sup>[4]</sup>, menjelaskan dari studi literatur, data pokok dan pendidik tahun 2018, bahwa kursus tata busana dengan jumlah 33.548 di seluruh Indonesia yang diselenggarakan oleh Lembaga Kursus dan Pelatihan, program bidang keterampilan tata busana menjadi jumlah terbesar kedua dibanding bidang lainnya. Tentu menjadi tantangan untuk dapat memberikan fasilitas pembelajaran

(Haniah, Asminiawaty, & Sihombing, 2019)<sup>[5]</sup>. Hasil penelitian lain oleh Ningsih (2012)<sup>[6]</sup>, menemukan pada siswa SMKN 1 IV Angkek Kabupaten Agam, mengalami kesulitan dan hambatan dalam memahami pembelajaran terkait pembuatan pola sebanyak 78,84% respon yang berada pada kategori cukup (Ningsih, 2012)<sup>[7]</sup>.

Hal tersebut disebabkan antara lain, kurangnya media belajar yang hanya terbatas pada pertemuan kelas dan dari buku yang kurang fleksibel saat dipelajari karena masih bersifat umum, tanpa ada tambahan atau variasi lain. Juga kurangnya pengembangan dari media sebagai sumber belajar siswa yang kurang merangsang pemahaman siswa secara abstrak sehingga membuat semangat tidak terlalu tinggi untuk mempelajari, karena terkesan membosankan terlebih jika siswa memiliki kecenderungan gaya belajar praktik.

Adanya tuntutan pada pemahaman dan kompetensi praktik untuk bisa mencapai tujuan pembelajaran, dengan memahami pola dasar agar dapat mendesain dan membuat pakaian sesuai yang di butuhkan

[1] Oktavia, B., Zainul, R., Guspatni, & Putra, A. (2018). Pengenalan Dan Pengembangan E-Modul Bagi Guru- Guru Anggota MGMP Kimia Dan Biologi Kota Padang Panjang. *Universitas Negeri Padang*.

[2] 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. *Jurnal SI Tata Busana Universitas Negeri Surabaya*, 7-11.

[3] Wahidah, N. I., Ibrahim, N., & Muslim, S. (2019). E-Module: Design A Learning Material With Rowntree Model For Higher Education. *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 3373-3376.

[4-5] Haniah, Asminiawaty, N., & Sihombing, O. (2019). Model Pengembangan Pembelajaran Tata Busana Berbasis Teknologi Digital. Kalimantan Timur: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.

[6-7] Ningsih, Y. D. (2012). Hambatan-Hambatan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Membuat Pola (Pattern Making) Dengan Teknik Konstruksi Di SMK Negeri 1 IV Angkek Kab. Agam. *E-Journal Home Economic and Tourism*

dengan menyesuaikan pola tersebut (Gultom, 2012)<sup>[8]</sup>. Maka di butuhkan faktor yang mendukung pembelajaran siswa pada bidang keterampilan tata busana, seperti media yang bisa menjembatani dan memberikan pemahaman yang fleksibel dan tidak terbatas pada waktu atau proses belajar formal.

Tanpa ada *tools* atau media pembelajaran lain seperti *e-modul* yang mendukung akan sulit siswa mencapai tujuan pembelajaran. Berkembangnya pengetahuan dan teknologi juga membutuhkan pembaruan atau pengembangan wawasan terkait pemahaman dalam bidang keterampilan tata busana, dengan menggunakan *e-modul* sebagai perbaikan media pembelajaran untuk mempermudah siswa karna di bantu oleh pengembangan *e-modul*. Melalui adanya pengembangan *e-modul* siswa bisa mengetahui perkembangan materi sesuai yang di pelajarnya secara mandiri dan dapat mempelajarinya di dalam sekolah maupun luarsekolah (Irmayanti & Suryani, 2020)<sup>[9]</sup>.

Miarso (2005)<sup>[10]</sup>, menyampaikan prinsip dalam pengembangan *e-modul* berbasis pusat system syaraf manusia bahwa dibutuhkan prinsip kemandirian yang dapat dipelajari oleh siswa dan guru, prinsip keluwesan agar lebih fleksibel saat digunakan, prinsip kebaruan untuk dapat mengikuti perkembangan di bidang materi dalam *e-modul*, adanya prinsip kesesuaian dalam proses belajar mengajar dengan tetap memenuhi kebutuhan dan tujuan pembelajaran dan terakhir prinsip efisien dapat digunakan dengan cara yang mudah dan praktis.

Pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana juga memiliki kelebihan dalam implementasi, yaitu membangun motivasi belajar siswa, adanya evaluasi terhadap kurangnya materi yang belum disampaikan oleh guru dan belum dipahami oleh siswa, banyaknya variasi materi dalam *e-modul* dan kebutuhan materi yang harus dipahami oleh siswa membuat *e-modul* membantu siswa dan guru dalam proses belajar mengajar.

Selain itu, *e-modul* yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan tingkatan akademik siswa serta karakteristik berupa audio, video, animasi sehingga *e-modul* lebih interaktif, variatif dan efektif membantu pemahaman siswa untuk mempelajari materi tata busana (Dermawan & Fahmi, 2020)<sup>[11]</sup>.

Guru atau lembaga sekolah memiliki tanggung jawab terhadap keberhasilan pada proses pembelajaran, sehingga guru memerlukan pengembangan *e-modul* sebagai media untuk semakin mempermudah siswa agar pelajaran mudah di pahami dan menjadi lebih efektif karna di bantu oleh pengembangan *e-modul*.

Berdasarkan kebutuhan yang telah dipaparkan serta kemajuan dan pengembangan teknologi dapat di manfaatkan untuk membantu memudahkan proses belajar lewat pengembangan *e-modul*. Dibutuhkan analisis terkait pengaruh pengembangan *e-modul* pada pembelajaran tata busana. Dalam latar belakang masalah tersebut peneliti ingin meneliti sejauh mana pengembangan *e-modul* dapat membantu proses pembelajaran pada bidang keterampilan tata busana, terdiri atas latar belakang *literature* pengembangan *e-modul*, model-model pengembangan *e-modul* dan tingkat validitas dan efektivitas *e-modul* bagi pembelajaran di bidang keterampilan tata busana.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR). Metode ini sebuah pencarian *literature* baik nasional maupun internasional. Data yang diambil berupa model-model pengembangan media yang digunakan dan hasil kelayakan media serta hasil tingkat belajar siswa ataupun mahasiswa. Selanjutnya, ditinjau kembali untuk mendapatkan hasil macam-macam model pengembangan yang digunakan dan hasil rata-rata atas, tengah dan bawah dari nilai kelayakan media dan hasil tingkat belajar siswa. Penelitian ini merupakan tinjauan sistematis dengan menggunakan 4 tahapan yaitu: strategi pencarian

[8] Gultom, D. T. (2012). Peningkatan Kompetensi Dalam Membuat Pola Dasar Busana Wanita Menggunakan Media Flipchart Berbatuan Jobsheet Di SMK Ponegoro Depok Sleman Yogyakarta. *EPrints@UNY*.

[9] Irmayanti, & Suryani, H. (2020). Pengembangan Modul Aplikasi Komputer Terapan Tata Busana bagi Mahasiswa PKK FT UNM. *Jurnal Teknologi Busana Dan Boga*.

[10] Miarso, Y. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

[11] Dermawan, & Fahmi, R. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Pembuatan Busana Industri. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 508-515.

(*Indentification*), kriteria seleksi (*Screening*), asesmen kualitas (*Eligibility*) dan ekstraksi data (*Included*).



Gambar1. Tahap *Systematic Literature Review* (SLR)

## KAJIAN LITERATUR

Penelitian ini mengacu pada pengembangan *e-module* terhadap pembelajaran bidang keterampilan tata busana, dengan pertimbangan: (1) *e-modul* merupakan media pembelajaran yang praktis, menarik, dan interaktif dan (2) masih banyak media pembelajaran yang kurang memadai. Pertanyaan penelitian atau *Research Question* (RQ) disesuaikan dengan kebutuhan topic yang ditentukan, RQ penelitian ini yaitu:

### RQ1

**Apa saja model-model pengembangan *e-module* yang digunakan pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana?**

### RQ2

**Bagaimana hasil tingkat validitas dan efektivitas pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana?**

Menurut Qureshi (2020), metode *Systematic Literature Review* (SLR) memiliki 4 tahapan yaitu strategi pencarian (*Indentification*), kriteria seleksi (*Screening*), asesmen kualitas (*Eligibility*) dan ekstraksi data (*Included*).

1. Strategi Pencarian (*Indentification*)

Suatu teknik pengumpulan data yang mengacu pada *e-modul*, pengembangan dan pembelajaran bidang keterampilan tata busana. Pengumpulan data menggunakan akses secara online.

2. Kriteria seleksi (*Screening*)

Pemilihan jurnal dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian ini. Penelitian ini mengambil jurnal dalam kurun waktu 2010 sampai tahun 2020, yang dilakukan oleh mahasiswa baik dari Universitas yang ada di dalam maupun di luar Indonesia.

3. Asesmen kualitas (*Eligibility*)

Pembahasan dalam penelitian ini dipaparkan sesuai berdasarkan artikel atau jurnal penelitian asli untuk menjamin kualitasnya. Dalam mempertahankan kualitas, selalu dilakukan seleksi untuk memeriksa pengandaan jurnal dan selalu membaca isi dari jurnal untuk memastikan kualitas dan relevansi dari jurnal yang dipilih.

4. Ekstraksi data (*Included*).

Tahap ekstraksi ini menghasilkan 10 jurnal yang dipilih sesuai dengan permasalahan penelitian. Jurnal yang digunakan terdiri dari 9 jurnal nasional dan 1 jurnal internasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian jurnal pendukung dengan mengacu pada keywords dan melakukan seleksi jurnal, sehingga menghasilkan 10 jurnal untuk *direview*. 10 jurnal tersebut akan dipaparkan tentang nama penulis, judul, jurnal, latar belakang dan tujuan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1 Ekstraksi Data

No	Penulis	Judul	Jurnal	Latar Belakang	Tujuan
1	Kartika sari & Novrita, (2020)	E-Modul Membuat Desain Busana Menggunakan <i>Adobe Photoshop</i> Pada Mata Kuliah Computer Design Bagi Mahasiswa Tata Busana	Jurnal Kapita Selektta Geografi	Kesulitan dalam memahami materi pelajaran seperti menerapkan langkah-langkah dalam membuat desain busana menggunakan <i>adobe photoshop</i> , belum adanya sumber belajar yang dimanfaatkan terutama buku, mahasiswa masih bergantung pada instruksi dosen	Menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis
2	Farihah, (2020)	Developing <i>E-Module</i> Of Pattern Construction In Fashion Design Study	<i>Internation al journal of advanced</i>	Media pembelajarannya masih kurang memadai, siswa kesulitan dalam memahami langkah-langkah dalam membuat konstruksi pola, siswa menjadi	Mengetahui kelayakan <i>e-modul</i> dan mengetahui

No	Penulis	Judul	Jurnal	Latar Belakang	Tujuan
		Program At State University Of Medan	<i>and technologi</i>	pasif dan hanya menunggu informasi dari guru tanpa berusaha mencari	respon siswa
3	Derwan & Fahmi, (2020)	Pengembangan E-Module Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Pembuatan Busana Industri	Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran	Sebagian besar (55%) nilai hasil belajar siswa berada dibawah KKM, siswa kurang konsentrasi saat pembelajaran. Waktu jam belajar yang kurang saat disekolah dan belum ada media yang dapat memfasilitasi siswa belajar seperti buku/modul.	Mengembangkan e-modul
4	Waidah, (2020)	Pengembangan Modul Elektronik Dasar Desain Sebagai Bantuan Belajar Secara Mandiri Untuk Kelas X SMK Widya Praja Ungaran	Universitas Negeri Semarang	Awamnya pemahaman siswa tentang materi pelajaran proporsi tubuh dan kurangnya keterampilan menggambar serta terbatasnya waktu pembelajaran dikelas sehingga kompetensi membuat proporsi tubuh menjadi sulit bagi siswa. Siswa masih bergantung pada instruksi guru dan sumber belajar belum memadai, hanya terdapat jobsheet.	Menghasilkan modul elektronik dan mengetahui kelayakan modul elektronik
5	Khoirunisa, (2016)	Pengembangan E-Modul Materi CorelDraw X6 Pada Mata Pelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Kelas X	UNY Journal	Siswa hanya terpaku pada instruksi guru dan siswa mengalami kesulitan jika diharuskan untuk melakukan praktik membuat desain produk dan pengemasan menggunakan coreldraw X6 secara mandiri. Keterbatasan dalam bahan ajar seperti belum ada modul khusus untuk belajar	Mengembangkan e-modul dan menegatahui kelayakan e-modul
6	Putri, (2019)	Pengembangan E-Modul Pembelajaran Penyelesaian Tepi Pakaian Pada Mata Pelajaran Dasar Teknologi Menjahit Melalui Aplikasi Sigil	Universitas Negeri Yogyakarta	Masih menggunakan media pembelajaran klasik seperti ceramah dan memberikan contoh fragmen dan ingin memanfaatkan teknologi digital agar tidak disalahgunakan lagi.	Menghasilkan e-modul dan mengetahui kelayakan e-modul
7	Sholihah, (2018)	Pengembangan Media Pembelajaran Modul Virtual Pada Materi Busana Casual Pria	Jurnal Tata Busana	Ingin memanfaatkan kehadiran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan media pembelajarannya masih kurang memadai	Mengetahui prosedur pembuatan, kelayakan, hasil uji coba dan mengetahui respon mahasiswa
8	Fisnani, Utanti, & Ahmadi (2019)	The Development of E-Module for Batik Local Content in Pekalongan Elementary School	Jurnal S1 Tata Busana Universitas Negeri Surabaya	Bahan ajar yang digunakan masih dari penerbit buku dan kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang bersemangat dalam belajar	Mengembangkan e-modul dan mengetahui kelayakan e-modul
9	Rosari, (2018)	Pengembangan Modul Elektronik Motif Batik Mata Pelajaran Seni Budaya Aspek Seni Rupa SMA	UNY Journal	Masih menggunakan media pembelajaran dari pemerintah dan belum ada modul khusus, banyak siswa yang bergantung kepada guru dan siswa kurang aktif dalam proses belajar tetapi siswa sangat antusias saat menggunakan media elektronik untuk mencari informasi atau gambar tentang motif batik	Menghasilkan e-modul dan mengetahui kelayakan e-modul
10	Ramadhani, (2016)	The Development Of Electronic Module Product Of Acquitted	UNY Journal	Siswa masih kesulitan memahami materi sulaman bebas, guru harus terus mendampingi dan menjelaskan secara	Menghasilkan modul elektronik dan mengetahui

No	Penulis	Judul	Jurnal	Latar Belakang	Tujuan
		Embroidery In Vocational Subject For Grade Ix In Smpn 1 Sewon		terperinci terhadap siswa satu persatu sehingga siswa belum bisa belajar secara mandiri	respon peserta didik dan guru

Bedasarkan hasil 10 jurnal yang dikumpulkan pada tabel 1, dapat disimpulkan bahwa latar belakang pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana dikarenakan masih banyak media pembelajaran yang kurang memadai, masih banyak siswa ataupun mahasiswa yang kesulitan memahami materi saat proses pembelajaran, nilai hasil belajar siswa dibawah standar, dan ketergantungan siswa terhadap guru sehingga membuat siswa kurang aktif dan mandiri saat belajar.

Dari faktor-faktor latar belakang masalah yang ada, maka dibutuhkan suatu strategi pembelajaran yang baik, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang berupa *e-modul* mampu membantu dan mempermudah proses belajar mengajar karena dapat memuat berbagai macam sajian visual seperti video, audio, animasi, gambar, suara dan teks.

### RQ1

**Apa saja model-model pengembangan *e-module* yang digunakan pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana?**

Setiap penelitian memiliki model pengembangan yang disesuaikan dengan kebutuhan. Model pengembangan adalah dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Terdapat berbagai macam model pengembangan, setiap model pengembangan memiliki tahap-tahap dan kriteria yang berbeda-beda. Menurut Emzir (2013), model pengembangan dapat berupa model procedural, model konseptual dan model teoritik.

Pada tabel dibawah ini terdapat model-model yang digunakan dalam pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana.

**Tabel 2** Daftar jurnal tentang model-model pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana.

No	Penulis	Model Model Pengembangan
1	Kartikasari & Novrita, (2020)	4-D
2	Farihah, (2020)	Dick & Carrey
3	Dermawan & Fahmi, (2020)	4-D
4	Waidah, (2020)	Borg & Gall modifikasi Sugiyono
5	Khoirunisa, (2016)	ADDIE
6	Putri, (2019)	Borg & Gall disederhanakan Puslitjaknov
7	Sholihah, (2018)	4-D
8	Fisnani, Utanti, & Ahmadi (2019)	ADDIE
9	Rosari, (2018)	Sugiyono
10	Ramadhani, (2016)	Sugiyono

Bedasarkan hasil jurnal yang dikumpulkan pada tabel 2, dapat disimpulkan bahwa model-model pengembangan yang digunakan meliputi: model 4-D, model Dick & Carrey, model ADDIE, model Sugiyono, model Borg & Gall disederhanakan Puslitjaknov dan model Borg & Gall modifikasi sugiyono.

Dari beberapa model yang digunakan dalam pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana memiliki kekurangan & kelebihan masing-masing dan memiliki tahapan yang berbeda-beda.

Model pengembangan Borg & Gall disederhanakan oleh tim Puslitjaknov. Memiliki 5 tahap yaitu: analisis produk, pengembangan produk awal, validasi ahli & revisi, uji coba lapangan skala kecil, dan uji coba lapangan skala besar. Sedangkan model pengembangan Borg & Gall modifikasi sugiyono memiliki 10 tahap yaitu: potensi dan masalah,

pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk dan produksi masal (Waidah, 2020)<sup>[12]</sup>. Bukhari (2016), menjelaskan model pengembangan *Borg & Gall* memiliki kelebihan mampu menghasilkan suatu produk dengan nilai validasi tinggi dan kekurangan memerlukan waktu yang panjang dan sumber dana yang besar.

Model pengembangan *4-D* memiliki 4 tahap yaitu: *define, design, develop, dan disseminate* (Sholihah, 2018)<sup>[32]</sup>. Model pengembangan *4-D* lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran. Model pengembangan *4-D* juga memiliki kekurangan yaitu, tidak ada kejelasan yang harus didahulukan antara analisis konsep dan analisis tugas (Sari, Hudayan, Kurniawati, Yunita, & Ayu, 2015).

Model pengembangan *ADDIE* memiliki 5 tahap yaitu: *analysis, design, develop, implementation dan evaluation* (Khoirunisa, 2016)<sup>[14]</sup>. Model pengembangan *ADDIE* memiliki kelebihan pada tahap-tahap yang digunakan sangat sederhana/ mudah dipelajari dibandingkan model pengembangan lainnya dan memiliki struktur yang sistematis. Kekurangan model pengembangan *ADDIE* yaitu membutuhkan waktu yang lama saat proses pengembangan (Raden, 2017).

Model pengembangan Dick & Carrey memiliki 10 tahap yaitu: *identity instructional goals, conduct instructional analysis, analyze learners and contexts, write performance objectives, develop assessment instruments, develop instructional strategy, develop and select instructional materials, design and conduct formative evaluation of instruction, revise instruction, dan design and conduct summative evaluation* (Farihah, Ampera, Hufad, Purba, & Amal, 2020)<sup>[15]</sup>. Menurut Tika (2013), model pengembangan Dick & Carrey memiliki kelebihan yaitu, setiap tahap sangat jelas dan mudah diikuti, teratur, efektif, dan efisien. Kekurangan model

pengembangan Dick & Carrey yaitu, harus mengikuti tahap-tahapan yang ditentukan tanpa melewatinya.

## RQ2

### Bagaimana hasil tingkat validitas dan efektivitas pengembangan e-modul pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana?

Monica (2017)<sup>[16]</sup>, menyatakan bahwa validitas merupakan keunggulan atau kelebihan isi dari pengembangan *e-modul*, sedangkan efektivitas merupakan penilaian atau gambaran sebelum dan sesudah pemberian lewat pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana.

**Tabel 3** Daftar jurnal tentang hasil tingkat validitas dan efektivitas pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana.

No	Penulis	Hasil Tingkat Validitas dan Efektivitas
1	Kartikasari & Novrita, (2020)	- Ahli materi 91,6% Dengan aspek 1. Kelayakan isi 2. Penyajian bahan 3. Kebahasaan - Ahli media 83,3% Dengan aspek 1. Efisiensi 2. Fungsi tombol 3. Grafis
2	Farihah, (2020)	- Ahli materi 89,5% Dengan aspek 1. Pendidikan 2. Isi materi - Ahli media 86,67% Dengan aspek 1. Daya tarik 2. Tingkat kesulitan aplikasi 3. Tampilan 4. Manfaat
3	Dermawan & Fahmi, (2020)	- Ahli materi 85% Dengan aspek 1. Isi 2. Pembelajaran 3. Rangkuman - Ahli media 84% Dengan aspek 1. Tampilan 2. Pemograman 3. Pemanfaatan - Uji efektivitas

[12] Waidah, Z. B. (2020). Pengembangan Modul Elektronik Dasar Desain Sebagai Bantuan Belajar Secara Mandiri Untuk Kelas X SMK Widya Praja Ungaran. *Universitas Negeri Semarang*.

[13] Sholihah, U. N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Virtual pada Materi Busana Casual Pria. *Jurnal Tata Busana*, 106-113.

[14] Khoirunisa, U. (2016). Pengembangan E-Modul Materi *Coreldraw X6* Pada Mata Pelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Kelas X. *UNY Journal*.

[15] Farihah, Ampera, D., Hufad, A., Purba, A. S., & Amal, B. K. (2020). Developing E-modul Of Pattern Construction In Fashion Design Study Program At State University Of Medan. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 1112-1120.

[16] Monica, Shafiyah, Nurfadilah, Hafiza, Krisnadi & Nurdin, (2017). Pendekatan Positive Deviance Dalam Upaya Peningkatan Tingkat Kehadiran Sasaran Posyandu. *Media Gizi Indonesia*.

No	Penulis	Hasil Tingkat Validitas dan Efektivitas	No	Penulis	Hasil Tingkat Validitas dan Efektivitas
		Pretest 48% Posttest 96% Hasil belajar siswa meningkat secara signifikan terutama pada kognitif dan <i>psychomotor</i> siswa			Pretest 54,2% Posttest 85,8% Dengan 3 prasyarat tes yaitu: 1. Tes individu 2. Tes klasikal 3. Tes peningkatan hasil belajar Sehingga hasil belajar meningkat secara signifikan dibandingkan belajar menggunakan penerbit buku
4	Waidah, (2020)	- Ahli materi 90,69% Dengan aspek 1. Isi materi 2. Pembelajaran - Ahli media 84% Dengan aspek 1. Tampilan 2. Manfaat	9	Rosari, (2018)	- Ahli materi 72% Dengan aspek 1. Kurikulum 2. Pembelajaran 3. Materi - Ahli media 84% Dengan aspek 1. Tampilan 2. Pemograman
5	Khoirunisa, (2016)	- Ahli materi 91,6% Dengan aspek 1. Kelayakan isi 2. Kebahasaan 3. Penyajian 4. Kegrafikan - Ahli media 84% Dengan aspek 1. Tampilan 2. Penyajian 3. Pemanfaatan 4. Kegrafikan	10	Ramadhani, (2016)	- Ahli materi 76% Dengan aspek 1. Pembelajaran 2. Materi/isi - Ahli media 81% Dengan aspek 1. Tampilan 2. pemograman
6	Putri, (2019)	- Ahli materi 84% Dengan aspek 1. Relevansi 2. Pengorganisasian materi 3. Evaluasi/latihan soal 4. Bahasa 5. Rekayasa perangkat lunak 6. visual - Ahli media 80% Dengan aspek 1. Bahasa 2. Efek bagi strategi pembelajaran 3. Rekayasa perangkat lunak 4. Visual			
7	Sholihah, (2018)	- Ahli materi 81% Dengan aspek 1. Format media 2. Isi materi 3. Manfaat - Ahli media 85% Dengan aspek 1. Format media 2. Isi media 3. Bahasa			
8	Fisnani, Utanti, & Ahmadi (2019)	- Ahli materi 88,6% - Ahli media 97,14% - Uji efektivitas			

Bedasarkan hasil jurnal yang dikumpulkan pada tabel 3, dapat disimpulkan bahwa nilai validitas dari ahli materi memperoleh nilai rata-rata 72% (rating tinggi) sampai 91,6% (rating sangat tinggi). Ahli materi dan ahli media memperoleh nilai 97,14% (rata-rata tertinggi), 85% (rata-rata tengah) dan 72% (rata-rata terendah). Uji efektivitas hanya dilakukan pada 2 dari 10 jurnal, dari uji efektivitas Dermawan memperoleh peningkatan 48% dan uji efektivitas Fisnani memperoleh peningkatan 31,6%. Hasil uji efektivitas dalam *psychomotor* hasil praktik peserta didik mencapai nilai tuntas dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga e-modul dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



## PENUTUP

### Simpulan

Bedasarkan hasil *literaturereview* dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Model-model pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana yang digunakan adalah model *4-D*, model Dick & Carrey, model *ADDIE*, model Sugiyono, model *Borg & Gall* disederhanakan dan modifikasi.
2. Hasil tingkat validitas dan efektivitas pengembangan *e-modul* pada pembelajaran bidang keterampilan tata busana yaitu nilai validitas dari ahli materi dan ahli media memperoleh nilai 97,14% (rata-rata tertinggi), 85% (rata-rata tengah) dan 72% (rata-rata terendah). Uji efektivitas hanya dilakukan pada 2 dari 10 jurnal, dari uji efektivitas Dermawan memperoleh peningkatan 48% dan uji efektivitas Fisnani memperoleh peningkatan 31,6%. Hasil uji efektivitas dalam *psychomotor* hasil praktik peserta didik mencapai nilai tuntas dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan hasilbelajar siswa.

### Saran

Melalui studi literatur pengembangan *e-modul* tata busana di atas, terdapat saran yaitu:

1. Bagi peneliti butuh analisis pengembangan *e-modul* lain selain model pengembangan *4-D*, Dick & Carrey, *ADDIE*, Sugiyono, *Borg & Gall* disederhanakan Puslikjaknov dan *Borg & Gall* modifikasi sugiyonountuk memanfaatkan model pengembangan lain seperti, *ASSURE*, Hannafin & Peck, Gagne & Briggs dan Kemp untuk melihat pentingnya bagi pembelajaran tata busana selain memperkaya literatur.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti penerapan dari hasil analisis pengembangan *e-modul* tata busana agar dapat diterapkan dan memperkaya literature-modul tata busana.

3. Bagi pembaca, pendidik dan pengajar tidak hanya memahami manfaat dan nilai penting dari hasil analisis pengembangan *e-modul*, namun dapat digunakan dan membantu proses pembelajaran tata busana.

## DAFTAR PUSTAKA

- [10] Dermawan, & Fahmi, R. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Pembuatan Busana Industri. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* , 508-515.
- [14] Farihah, Ampera, D., Hufad, A., Purba, A. S., & Amal, B. K. (2020). Developing E-modul Of Pattern Construction In Fashion Design Study Program At State University Of Medan. *International Journal of Advanced Science and Technology* , 1112-1120.
- Fisnani, Y., Utanto, Y., & Ahmadi, F. (2019). The Development of E-Module for Batik Local Content in Pekalongan Elementary School. *Innovative Journal of Curriculum and Educational* , 40-47.
- [2] 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. *Jurnal SI Tata Busana Universitas Negeri Surabaya* , 7-11.
- [7] Gultom, D. T. (2012). Peningkatan Kompetensi Dalam Membuat Pola Dasar Busana Wanita Menggunakan Media Flipchart Berbatuan Jobsheet Di SMK Ponegoro Depok Sleman Yogyakarta. *EPrints@UNY* .
- [4] Haniah, Asminiawaty, N., & Sihombing, O. (2019). Model Pengembangan Pembelajaran Tata Busana Berbasis Teknologi Digital. Kalimantan Timur: Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.

- [8] Irmayanti, & Suryani, H. (2020). Pengembangan Modul Aplikasi Komputer Terapan Tata Busana bagi Mahasiswa PKK FT UNM. *Jurnal Teknologi Busana Dan Boga* .
- Kartikasari, D., & Novrita, S. Z. (2020). E-modul Membuat Desain Busana Menggunakan Adobe Photoshop Pada Mata Kuliah Computer Design Bagi Mahasiswa Tata Busana. *Jurnal Kapita Selekta Geografi* , 13-26.
- [13] Khoirunisa, U. (2016). Pengembangan E-Modul Materi *Coreldraw X6* Pada Mata Pelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Kelas X. *UNY Journal* .
- [15] Monica, Shafiya, Nurfadilah, Hafiza, Krisnadi & Nurdin, (2017). Pendekatan Positive Deviance Dalam Upaya Peningkatan Tingkat Kehadiran Sasaran Posyandu. *Media Gizi Indonesia*.
- [9] Miarso, Y. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [6] Ningsih, Y. D. (2012). Hambatan-Hambatan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Membuat Pola (Pattern Making) Dengan Teknik Konstruksi Di SMK Negeri 1 IV Angkek Kab. Agam. *E-Journal Home Economic and Tourism* .
- [1] Oktavia, B., Zainul, R., Guspatni, & Putra, A. (2018). Pengenalan Dan Pengembangan E-Modul Bagi Guru-Guru Anggota MGMP Kimia Dan Biologi Kota Padang Panjang. *Universitas Negeri Padang* .
- Putri, A. S. (2019). Pengembangan e-modul pembelajaran tepi pakaian pada mata pembelajaran dasar teknologi menjahit melalui aplikasi sigil . *Universitas Negeri Yogyakarta* .
- Ramadhani, R. (2016). Pengembangan Modul Elektronik Sulaman Bebas Pada Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa Kelas IX SMPN 1 Sewon. *UNY Journal* .
- Rosari, M. F. (2018). Pengembangan Modul Elektronik Motif Batik Mata Pelajaran Seni Budaya Aspek Seni Rupa SMA. *UNY Journal* .
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung : Alfabeta
- [12] Sholihah, U. N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Virtual pada Materi Busana Casual Pria. *Jurnal Tata Busana* , 106-113.
- TimPenulis. (2014). *Buku Pedoman Penulisan dan Ujian Skripsi Unesa*. Surabaya: Unesa.
- [3] Wahidah, N. I., Ibrahim, N., & Muslim, S. (2019). E-Module: Design A Learning Material With Rowntree And Hannafin Model For Higher Education. *International Journal Of Scientific & Technology Research* , 3373-3376.
- [11] Waidah, Z. B. (2020). Pengembangan Modul Elektronik Dasar Desain Sebagai Bantuan Belajar Secara Mandiri Untuk Kelas X SMK Widya Praja Ungaran. *Universitas Negeri Semarang* .
- Wibawa & Gareca, (2014). Students' Creative e-Portfolios: Using Android Cell Phone Cameras for Inventive Beauty Photography. *International Conference on Advances in Education Technology (ICAET 2014)*.