

## **Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Adobe Flash CS6* pada Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang**

**Indah Zahrotul Fauziah**

**Sutrisno**

**Suwarni**

Jurusan Manajemen Universitas Negeri Malang

*E-mail: indzafa@gmail.com; sutrisno\_um@yahoo.com dan suwarni@yahoo.com*

**Abstract:** *The increasing of technology development gives several new things. They are both the technology development in the general aspect and in education aspect. Those developments demand the educators to develop the innovative learning. One of them is using an interactive multimedia in the form of e-module or electronic module which uses Adobe Flash CS6 application. This research uses Research and Development (R&D) method with which the combination between ADDIE procedure and Borg & Gall. It consists of 5 stages: (1) Analysis (Needs Analysis), (2) Design (Media of Learning), (3) Development (Media and Materials Validation), (4) Implementation (Small-scale and Field Try-Out), and Evaluation (Three times of revision). The e-module was validated by two experts for three times containing the early product, after small-scale try-out, and after field try-out. The results of the final validation are 99.31% for media expert validation, 98.61% for materials expert validation, and 90.03% for student validation.*

**Keywords:** *E-Module, Adobe Flash CS6, Merchandise Arrangement*

**Abstrak:** Perkembangan teknologi yang sangat pesat menghasilkan hal-hal baru, baik teknologi secara umum maupun perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi tersebut menuntut pendidik untuk mengembangkan pembelajaran yang inovatif. Salah satunya menggunakan multimedia interaktif yang dikemas dalam bentuk *e-modul* atau modul elektronik dengan memanfaatkan aplikasi *Adobe Flash CS6*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan Prosedur penelitian dan pengembangan (R&D) ADDIE yang digabungkan dengan Borg & Gall, meliputi 5 tahap yaitu: (1) Analisis (analisis kebutuhan), (2) Design (media pembelajaran), (3) Development (validasi media dan materi), (4) Implementasi (uji coba terbatas dan uji coba lapangan) dan (5) Evaluasi (revisi tiga kali). *E-modul* ini divalidasi oleh dua validator sebanyak tiga kali, yaitu produk awal, setelah uji coba terbatas, dan setelah uji coba lapangan. Berikut adalah hasil yang diperoleh pada tahap terakhir validasi, diantaranya validasi ahli media sebesar 99,31%, validasi ahli materi sebesar 98,61%, dan validasi siswa 90,03%.

**Kata Kunci:** *E-Modul, Adobe Flash CS6, Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang*

Para era global saat ini untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan memperhatikan tuntutan yang terjadi pada masyarakat dan dunia kerja. Salah satu upaya yang dilakukan melalui jalur pendidikan. Pendidikan sangat penting untuk mencerdaskan anak bangsa. Mengingat pentingnya suatu pendidikan, maka pendidikan tersebut harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Salah satunya melalui Pendidikan Kejuruan. Menurut UU Sisdiknas (2014:55) No. 20 Tahun 2003 Bab VI Pasal 15, "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu". Dalam upaya mewujudkan tujuan pendidikan

dibutuhkan perangkat kurikulum yang disesuaikan dengan kondisi, kebutuhan lingkungan, dan di sesuaikan kebutuhan masa mendatang. Sistem pembelajaran kurikulum 2013 adalah *student centered* yaitu siswa diharapkan lebih aktif untuk mencari sumber belajar. Saat ini guru juga dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam membuat pembelajaran yang menyenangkan. Salah satunya menggunakan media pembelajaran.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat menghasilkan hal-hal baru, baik teknologi secara umum maupun perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan misalnya mengembangkan *e-*

*book, web, e-modul* dan masih banyak lagi. Media yang digunakan dalam bentuk audio, visual, maupun audio visual. Daryanto (2012:4) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses belajar mengajar di kelas. Menurut Darmawan (2012) dalam membangun multimedia interaktif ini dibutuhkan kejelian dan ketelitian dalam memilih *software* yang memiliki basis berbeda-beda, seperti halnya kelompok *software* berbasis *Bitmap, Vector*, dan *html*, masing-masing. Salah satu aplikasi yang cocok untuk pembelajaran *e-modul* menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6*. Aplikasi ini merupakan media yang mengandung unsur gerak, gambar, dan suara. Misalnya dalam bentuk media presentasi, media interaktif, dsb.

Terkait dengan penelitian yang akan dilakukan maka peneliti melakukan wawancara dan observasi di sekolah yang akan digunakan untuk penelitian. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Penataan Barang Dagang yaitu dengan Ibu Karminah, S.Pd untuk mata pelajaran tersebut di SMKN 1 Boyolangu Tulungagung, bahwa selama ini tidak adanya modul yang mendukung untuk pelajaran tersebut. Pelajaran ini termasuk pelajaran produktif pada kelompok pelajaran C3. Pada Kurikulum 2013 tidak disediakan modul. Modul yang digunakan di sekolah tersebut masih modul yang konvensional yang dimana hanya terdapat materi yang berisi tulisan yang akan membuat siswa jenuh dan bosan serta terdapat soal terkait materi.

Selain itu, dari hasil observasi sewaktu KPL di SMKN 1 Boyolangu kelas XI Pemasaran bahwa penyampaian materi guru hanya menggunakan media secara konvensional yang sederhana, berupa papan tulis, power point text, dan media autentik. Terkadang siswa juga jarang ditunjukkan media yang kreatif dan inovatif yang terkait materi. Serta, guru juga kurang memanfaatkan fasilitas sekolah yang dikatakan sudah lumayan lengkap seperti tersedianya komputer, LCD, proyektor, dsb. Oleh karena itu, untuk memudahkan guru memberikan pengajaran yang menarik bagi siswa,

kemudian dikembangkanlah *e-modul* (modul elektronik) ini.

Berdasarkan uraian diatas terdapat penelitian yang dilakukan oleh Aji, dkk. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Adobe Flash CS6 Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL)*, 11 (1). Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa respon baik dari peserta didik dalam proses belajar mengajar berlangsung dengan perolehan persentase keidealan 77,64% dan 79,61%.

Relevansi antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah hasil dari penelitian sebelumnya mendukung dan mengembangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan uraian tersebut pengembangan media pembelajaran berupa bahan ajar interaktif yaitu *E-modul* yang sangat diperlukan bagi siswa dan guru sebagai sumber belajar interaktif untuk pembelajaran di kelas. *E-modul* yang akan dikembangkan ini akan dibuat menarik, kreatif dan inovatif yang dimana akan mempermudah siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat judul "Pengembangan *E-Modul* Berbasis *Adobe Flash CS6* Pada Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang (Studi Pada Siswa Kelas XI Pemasaran di SMKN 1 Boyolangu Tulungagung)."

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan *e-modul* berbasis *Adobe Flash CS6* pada siswa kelas XI Pemasaran di SMKN 1 Boyolangu Tulungagung untuk mata pelajaran penataan barang dagang.

## METODE

Metode Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2010:164). Instrumen penelitian menggunakan angket yang akan dibagikan keseluruh

responden yaitu validator ahli media dan materi, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda dalam Wiyani (2013:42) yaitu model ADDIE (*Design-Development-Implement-Evaluate*) yang dikombinasi dengan penelitian dan pengembangan Borg & Gall (dalam Sukmadinata, 2010:169) yang dimodifikasi sedemikian rupa oleh peneliti sehingga sesuai dengan kebutuhan penelitian dan pengembangan yang terlihat pada gambar 1.

*E-modul* ini divalidasi oleh validator sebanyak tiga kali, yaitu setelah produk awal, setelah uji coba terbatas dengan penerapan pada 6 siswa dan setelah uji coba lapangan dengan penerapan pada siswa sebanyak 34 siswa dengan didampingi oleh 2 observer. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Pemasaran di SMK Negeri 1 Boyolangu Tulungagung. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan *e-modul* ini adalah lembar angket. Angket ini digunakan untuk mengetahui hasil kelayakan produk yang dikembangkan.

## HASIL & PEMBAHASAN

### Hasil

Prosedur penelitian dan pengembangan (R&D) ADDIE yang dikombinasi dengan Borg & Gall, meliputi 5 tahap yaitu: (1) Analisis (analisis kebutuhan), (2) Design (media pembelajaran), (3) Development (validasi media dan materi), (4) Implementasi (uji coba terbatas dan uji coba lapangan) dan (5) Evaluasi (revisi tiga kali). Pada sub bab penyajian data prosedur penelitian ini akan dijabarkan sub bab sebagai berikut. (1) Penyajian Data Uji Coba, (2) Analisis Data, dan (3) Revisi Produk, yang mencakup hasil pengembangan dan pembahasan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Dari tahap tersebut diperoleh hasil angket sebagai berikut.

Pada tahap 1 validasi ahli diperoleh prosentase sebesar 85,42% untuk ahli media dan 86,81% untuk materi yang merujuk pada

Kriteria Media Persentase menurut Akbar (2013:41) *e-modul* sudah dikatakan layak dan sangat valid digunakan dalam pembelajaran dikelas pada mata pelajaran Penataan Barang Dagang.

Pada tahap 2 validasi ahli diperoleh prosentase sebesar 97,92% untuk ahli media dan 95,83% untuk materi yang merujuk pada Kriteria Media Persentase menurut Akbar (2013:41) *e-modul* sudah dikatakan layak dan sangat valid digunakan dalam pembelajaran dikelas pada mata pelajaran Penataan Barang Dagang. Berikut adalah hasil validasi pada tahap 3.

Pada tahap 3 validasi ahli diperoleh prosentase sebesar 99,31% untuk ahli media dan 98,61% untuk materi yang merujuk pada Kriteria Media Persentase menurut Akbar (2013:41) *e-modul* sudah dikatakan layak dan sangat valid digunakan dalam pembelajaran dikelas pada mata pelajaran Penataan Barang Dagang. Berikut adalah hasil validasi pada uji coba terbatas dengan siswa sebanyak 6 orang.

Pada tahap 4 hasil uji coba terbatas diperoleh prosentase sebesar 85,42% yang merujuk pada Kriteria Media Persentase menurut Akbar (2013:41) *e-modul* sudah dikatakan layak dan sangat valid digunakan dalam pembelajaran dikelas pada mata pelajaran Penataan Barang Dagang. Berikut adalah hasil validasi pada uji coba lapangan dengan siswa sebanyak 34 orang.

Pada tahap 5 hasil uji coba terbatas diperoleh prosentase sebesar 90,03% yang merujuk pada Kriteria Media Persentase menurut Akbar (2013:41) *e-modul* sudah dikatakan layak dan sangat valid digunakan dalam pembelajaran dikelas pada mata pelajaran Penataan Barang Dagang. Hal tersebut menjadi dasar bahwa siswa secara keseluruhan menerima *e-modul* sebagai sumber belajar. Berikut adalah pembahasan mengenai tahapan yang dilakukan dalam penelitian.

### Pembahasan

#### 1. *Analysis (analisis)*

Dalam tahap analisis yang dilakukan di SMK, ditemukan adanya kebutuhan akan

produk yang akan dikembangkan. Kebutuhan ini tentunya berawal dari masalah yang ada di SMK Negeri 1 Boyolangu Tulungagung seperti tidak adanya modul pembelajaran Penataan Barang Dagang berbasis elektronik, kurangnya sumber belajar yang tersedia, dan kurangnya pemanfaatan fasilitas sekolah.

## 2. *Design (desain/perancangan)*

Berdasarkan pada hasil analisis kebutuhan dan identifikasi karakteristik siswa maka materi disesuaikan dengan silabus mata pelajaran Penataan Barang Dagang. Pada *e-modul* yang telah dikembangkan terdapat 2 kompetensi dasar yaitu Mengidentifikasi SOP Penataan Produk dan Mengidentifikasi Pelabelan Produk. Setelah mengidentifikasi kompetensi dasar akan dianalisis sesuai indikator dan tujuan pelajaran disesuaikan dengan yang dibutuhkan. Perancangan dalam *design e-modul* adalah perumusan butir-butir materi, perumusan alat pengukur keberhasilan dan rancangan *story board*.

## 3. *Development (pengembangan)*

Pengembangan produk ini akan dikembangkan pada *software Adobe Flash CS6* yang disesuaikan dengan *story board* yang telah dirancang. Setelah mengembangkan produk tersebut maka akan dilakukan validasi pada 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi.

## 4. *Implement (implementasi)*

Pada tahap implementasi ini dilakukan uji coba terbatas sebanyak 6 siswa dan melakukan uji coba lapangan dengan jumlah 34 siswa di kelas XI Pemasaran pada mata pelajaran Penataan Barang Dagang. Pada tahap uji coba ini dilakukan untuk mengetahui sebagai berikut.

1. Efektifitas *e-modul* yang digunakan dalam pembelajaran selanjutnya.
2. Untuk mengetahui kesesuaian *e-modul* digunakan dalam mata pelajaran Penataan Barang Dagang.

## 5. *Evaluation (evaluasi/umpan balik)*

Pada bab 3 Metode Penelitian telah dijelaskan bahwa evaluasi ini digunakan untuk melihat apakah pembelajaran sesuai yang diharapkan atau tidak. Namun, peneliti hanya menggunakan evaluasi pada tahap *development* dan *implement* yang

memungkinkan adanya revisi untuk penyempurnaan produk. Pada sub bab *evaluation* (evaluasi/umpan balik) ini akan dijabarkan sub bab sebagai berikut. (a) revisi produk validasi media, (b) revisi produk validasi materi, (c) revisi produk uji coba terbatas, dan (4) revisi produk uji coba lapangan. Revisi ini dilakukan untuk mengetahui saran dan komentar dari responden penelitian. Berikut adalah saran dan komentar dari responden penelitian.

## SIMPULAN & SARAN

### Simpulan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini berupa *e-modul* berbasis *Adobe Flash CS6* pada siswa kelas XI Pemasaran di SMKN 1 Boyolangu Tulungagung. Pemanfaatan *e-modul* menjadi alternatif dalam membantu pembelajaran siswa di kelas untuk memahami materi dan dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa. Berikut adalah hasil yang diperoleh pada tahap terakhir validasi, diantaranya validasi ahli media sebesar 99,31%, validasi ahli materi sebesar 98,61%, dan validasi siswa 90,03%. Berdasarkan hasil tersebut maka *e-modul* yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai sumber belajar pada mata pelajaran penataan barang dagang.

### Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut : (1) Sebelum pelaksanaan pembelajaran sebaiknya pengguna mempelajari dan memahami petunjuk penggunaan dan pemanfaatan *e-modul*. (2) Pemanfaatan *e-modul* ini tidak terbatas pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas namun dapat digunakan sebagai sumber belajar di rumah. (3) Produk *e-modul* ini dikemas dalam bentuk CD pembelajaran atau CD interaktif.

Saran diseminasi, Produk *e-modul* berbasis *Adobe Flash CS6* yang dikembangkan dapat digunakan/disebarluaskan pada semua kelas di sekolah yang bersangkutan, atau

bahkan dapat digunakan oleh semua Sekolah Menengah Kejuruan. Namun, penyebaran produk *e-modul* ini perlu disesuaikan dengan mata pelajaran yang ditempuh siswa, fasilitas yang dimiliki pihak sekolah, faktor kebutuhan siswa serta karakteristik dari siswa yang bersangkutan agar *e-modul* yang disebarakan dapat bermanfaat secara maksimal.

Saran pengembangan produk lebih lanjut, (1) Pengembangan *e-modul* ini dapat

dimodifikasi dengan aplikasi/*software* pembuatan media lain dan disesuaikan dengan perkembangan teknologi. Serta, dapat menggunakan *Software Adobe Flash CS6 for Android*. (2) Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya agar menambahkan video dan ilustrasi gambar pada *e-modul* yang telah dikembangkan.

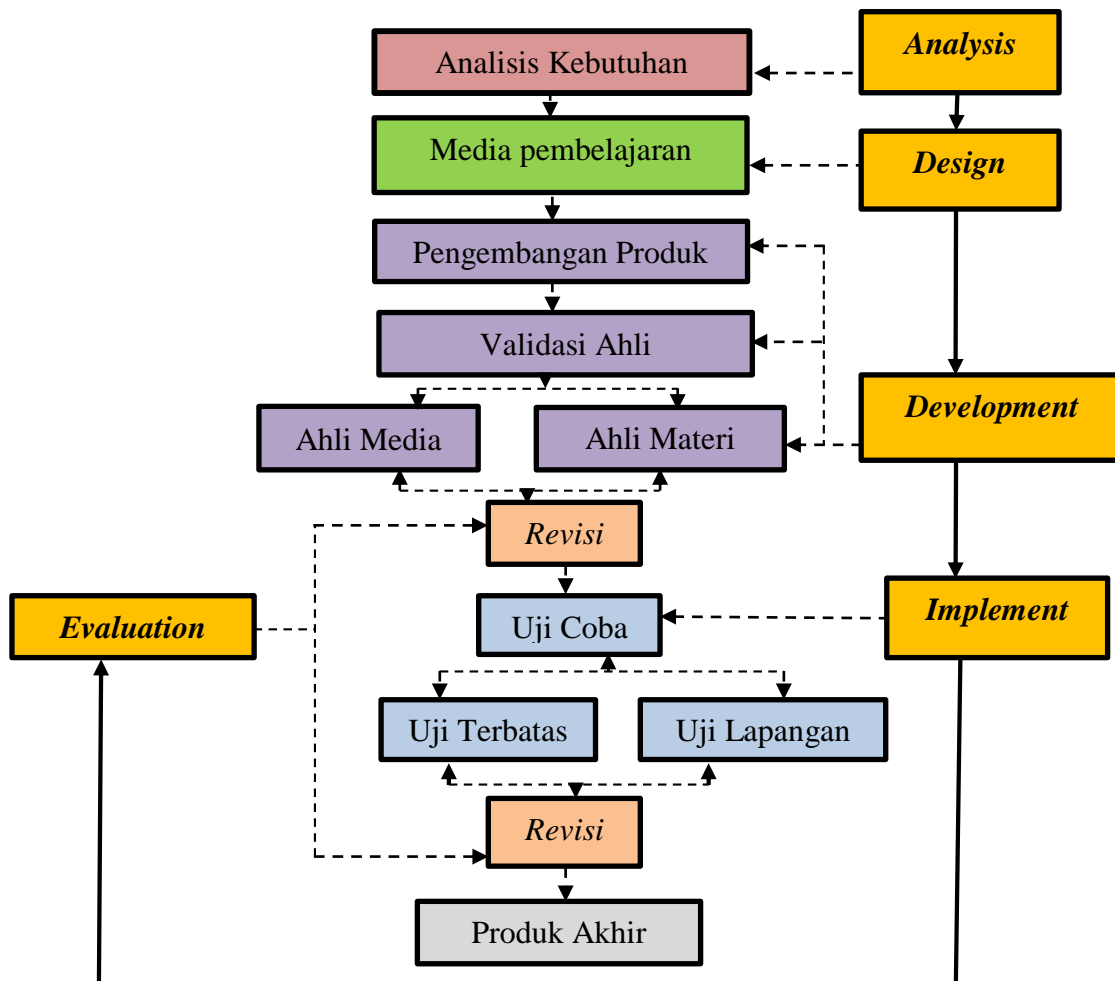
### DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. 2013. *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Aji, dkk. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Adobe Flash CS6 Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL)*, 11 (1). (Online), (<http://docplayer.info/218494-Pengembangan-media-pembelajaran-fisika-berbasis-adobe-flash-cs6-dengan-pendekatan-contextual-teaching-and-learning-ctl.html>.) diakses tanggal 9 November 2015.
- Darmawan, D. 2012. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Sukmadinata, N. S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Undang-Undang SISDIKNAS 2003 (UU RI No. 20 Tahun 2003). 2014. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wiyani, N. A. 2013. *Desain Pembelajaran Pendidikan Tata Rancang. Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

**Tabel 1 Saran dan Komentar dari Responden**

Saran dan Komentar		
Ahli Media dan Ahli Materi	Uji Coba Terbatas	Uji Coba Lapangan
1. Insert ilustrasi musik 2. Terlalu dominan teks 3. Dominan warna putih 4. Teks dilengkapi dengan gambar Lebih diruntutkan sistematika materi 5. Tambahkan gambar pada <i>e-modul</i> dan lebih diperjelas	Meperbaiki tulisan yang terpotong	<i>E-modul</i> menarik, sudah baik dan dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran

Sumber: Angket Validasi Ahli Media, Ahli Materi, Siswa (pengguna) diolah tahun 2016



Sumber: Reiser & Mollenda dalam Wiyani, 2013:42 dan Borg & Gall dalam Sukmadinata, 2010:169 yang Telah Dimodifikasi

Gambar 1 Rancangan Penelitian dan Pengembangan (R&D)