

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *E-BOOK* INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS

Yenzi Raffli¹⁾, Muhammad Adri²⁾

¹Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

²Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof.Hamka-Kampus UNP-Air Tawar Padang

e-mail : ¹y3nz1y@gmail.com, ²mohammed.adri@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pengembangan modul berbasis *e-book* interaktif sebagai salah satu media pembelajaran dalam upaya menyampaikan informasi ilmu pengetahuan terhadap siswa di sekolah guna tercapainya tujuan pembelajaran. Banyaknya kendala yang hadir disaat proses pembelajaran berlangsung seperti ketidak hadiran siswa disekolah dengan berbagai macam alasan serta ketidak hadiran guru pada saat proses belajar dikelas menjadi suatu permasalahan didalam pendidikan di sekolah. Media pembelajaran merupakan salah satu solusi sehingga siswa lebih dapat belajar secara aktif dan mandiri guna mengejar ketertinggalan pelajaran. Tujuan dari pengembangan modul berbasis *e-book* interaktif ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis *e-book* interaktif pada mata pelajaran dasar desain grafis kelas x multimedia yang dirancang menggunakan aplikasi 3D PageFlip Profesional dan beberapa aplikasi pendukung lainnya. Susunan struktur materi pada *e-book* ini menggunakan metode *Exploratory Tutorial* dan pembuatan *e-book* interaktif ini menggunakan model pengembangan IDI (*Instructional Development Institute*). Hasil dari pembuatan *e-book* interaktif ini adalah sebuah aplikasi media pembelajaran yang berisikan materi dan video tutorial pelajaran dasar desain grafis. Aplikasi *e-book* ini sudah di uji kelayakan oleh 2 penguji ahli media dan 2 penguji ahli materi yang diperoleh hasil dalam aspek isi dengan tingkat valid rata-rata nilai yang diperoleh 0,95 sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata kunci : *E-book* interaktif, media pembelajaran, mata pelajaran dasar desain grafis

ABSTRACT

Development of interactive e-book based modules as one of the learning media in an effort to convey knowledge information to students in schools to achieve learning objectives. The number of constraints that are present when the learning process takes place such as the absence of students in schools with various kinds of reasons and the absence of teachers when the learning process in the classroom becomes a problem in school education. Learning media is one solution so that students can learn more actively and independently in order to catch up with lessons. The purpose of the development of this interactive e-book based module is to create an interactive e-book based learning media application on the basic subjects of multimedia x-class graphic design designed using Professional PageFlip 3D applications and several other supporting applications. The structure of the material in this e-book uses the Exploratory method. The tutorial and creation of this interactive e-book uses the development model of the IDI (Instructional Development Institute). The result of making this interactive e-book is a learning media application that contains material and video tutorials on basic graphic design lessons. This e-book application has been tested for feasibility by 2 media expert examiners and 2 material expert examiners which obtained results in the aspect of content with a valid level, the average value obtained was 0.95 so that it was declared suitable for use as a learning medium.

Keywords : *Interactive e-book, learning media, basic subjects of graphic design*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk menciptakan siswa-siswi yang beriman, bertakwa serta kreatif dan mandiri dalam menjalani kehidupan sehari-hari, hal ini diperkuat dalam Peraturan Pemerintah Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Nasional Pendidikan didalamnya tercantum mengenai Standar Kompetensi Lulusan pada satuan Pendidikan Menengah Kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruanya[3]. SMK merupakan suatu harapan bangsa. Melalui SMK pemerintah menciptakan serta mengembangkan programnya untuk dapat mendidik masyarakatnya yang dapat terdidik menjadi masyarakat yang memiliki kepribadian yang ulet serta mandiri sehingga mampu menciptakan lapangan pekerjaan sendiri. Oleh karena itu SMK mempunyai peran penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia, sebab dapat mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan terdidik yang diperlukan dalam dunia kerja seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Kependidikan Indonesia No 20 tahun 2003. Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu atau melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi sesuai dengan kompetensinya[3].

Kemajuan pendidikan khususnya di SMK peran guru dalam mengembangkan pembelajaran dengan mengatur strategi pembelajaran sangatlah penting, karena sangat berpengaruh terhadap mutu dan kemajuan pendidikan. Penggunaan media pembelajaran yang berbentuk interaktif adalah salah satu yang dapat mempengaruhi tingkat keaktifan dan kemandirian siswa pada proses pembelajaran. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat menciptakan serta menumbuhkan rasa keingintahuan siswa dan rasa semangat siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri, sehingga peran guru dalam mendidik dituntut untuk selalu kreatif dalam mencari solusi tentang pembelajaran yang mampu mengabungkan antara text, gambar, audio dan video dalam satu kesatuan agar mudah dipelajari guna tercapainya tujuan dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang keinginan dan rasa senang siswa dalam mempelajarinya.

SMK Negeri 3 Aceh Barat Daya jurusan multimedia dalam proses pembelajarannya yang digunakan oleh guru masih kurang dalam hal memanfaatkan media pembelajaran yang bersifat interaktif, karena cara yang digunakan pada proses belajar mengajar oleh guru di SMK Negeri 3 Aceh Barat Daya masih kurang menarik perhatian siswa

untuk dapat belajar secara aktif dan mandiri. Masalah belajar mengajar di sekolah yang masih sering dijumpai di antaranya proses pembelajaran yang kurang menarik minat peserta didik, peserta didik cenderung hanya pasif dalam menerima materi pelajaran.

Hasil dari pengamatan serta wawancara langsung dengan beberapa guru selama disekolah SMK Negeri 3 Aceh Barat Daya, terdapat beberapa hal yang menyebabkan proses pembelajaran sering terkendala. Adapun kendala tersebut seperti kemampuan daya serap materi peserta didik yang berbeda-beda sehingga mempengaruhi lambat dan cepatnya proses pembelajaran. Dengan perbedaaan ini, guru harus jeli dan peka untuk dapat mengarahkan siswa-siswinya sehingga proses pembelajaran tidak membosankan bagi mereka yang cepat daya serapnya dan tidak tertinggal bagi mereka yang rendah daya serapnyasehingga potensi yang ada dalam diri mereka dapat dikembangkan secara optimal.

Penggunaan media belajar yang masih kurang optimal dan beberapa materi pembelajaran yang masih belum memiliki media yang sesuai untuk belajar, hal ini dapat mempengaruhi tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran yang tepat dan sesuai, siswa-siswi dapat lebih terfokus dalam proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan mandiri. Saat ini, media pembelajaran yang bersifat interaktif sudah menjadi salah satu bahagian terpenting dalam dunia pendidikan, dikarnakan banyaknya permasalahan yang sering dijumpai disekolah seperti ketidak hadiran siswa dengan berbagai macam alasan sakit dan izin untuk mengikuti berbagai kegiatan perlombaan antar sekolah, hal ini membuat proses belajar mengajar tidak berjalan dengan baik, namun peserta didik dituntut untuk mengejar ketertinggalan pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Berbagai permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka perlu adanya pengembangan terhadap media pembelajaran yang lebih inovatif sehingga mampu menciptakan siswa belajar aktif, kreatif dan mandiri. Pengembangan adalah suatu usaha untuk memperbaiki atau meningkatkan sesuatu sesuai dengan kaedahnya. Secara umum pengembangan dapat diartikan sebagai suatu pola perubahan dan pertumbuhan secara perlahan maupun secara bertahap untuk menuju kearah yang lebih baik lagi[2]. Pengertian ini kemudian digunakan di berbagai bidang kajian dan praktik yang berbeda sesuai dengan kebutuhannya. Pengembangan dapat diartikan juga sebagai suatu proses menterjemahkan atau suatu proses untuk melakukan perbaikan rancangan kedalam bentuk fitur fisik[2]. Dalam permasalahan ini, pengembangan diartikan sebagai

suatu proses untuk menghasilkan bahan-bahan pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat memudahkan siswa dalam proses belajar. Maka daripada itu, pengembangan ini bertujuan untuk menciptakan serta menghasilkan suatu produk berdasarkan dari temuan-temuan dilapangan. Dengan demikian maka perlu dilakukan pengembangan modul berbasis *e-book* interaktif pada mata pelajaran dasar desain grafis di SMK Negeri 3 Aceh Darat Daya.

E-book atau juga disebut dengan buku elektronik adalah sebuah *soft file* dari buku cetak yang dibuat dalam bentuk aplikasi yang dapat dibuka melalui alat elektronik seperti komputer dan handphon yang dijadikan sebagai sumber belajar dalam menyampikan materi pembelajaran. Sumber belajar yang baik adalah dimana dalam proses pembelajarannya berfungsi sebagai : 1) mempercepat dan mengirit waktu belajar, 2) mempermudah guru dalam menyampaikan informasi, 3) memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri, 4) siswa dapat menyesuaikan cara belajar sesuai dengan kemampuannya masing-masing, 5) siswa dapat belajar tanpa harus ketergantunagn waktu pembelajaran disekolah dan 6) kelengkapan yang didukung dengan materi, gambar dan vidio tutorial pembelajaran[6].

Peranan *e-book* interaktif sebagai sumber belajar dan media pembelajaran sangatlah diperlukan dalam dunia pendidikan, karena penggunaan *e-book* interaktif tersebut dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang tidak dibatasi ruang dan waktu sehinga dapat difungsikan sebagai salah satu media pembelajaran jarak jauh.

E-book merupakan sebuah buku teks yang dikonversi kedalam format digital yang dijadikan sebagai lingkungan belajar yang memiliki aplikasi yang mendukung berbagai kumpulan multimedia sebagai sumber pembelajaran yang dapat menyimpan presentasi multimedia tentang *topic* kedalam sebuah buku[7]. Dalam pengembangannya *e-book* telah banyak perubahan menjadi lebih interaktif, yang kemudian disebut *e-book* interaktif. *e-book* dikatakan interaktif karena memiliki interaksi komunikasi timbal balik dua arah antara pembaca atau pemakai dengan media *e-book* tersebut. Dengan menggunakan media interaktif seperti *e-book* interaktif, siswa dapat melakukan pembelajaran yang lebih mudah dan mandiri karena pada *e-book* interaktif selain berupa materi dalam bentuk teks yang dapat dibaca dan gambar yang dapat dilihat, pada *e-book* juga dilengkapi dengan vidio tutorial pembelajaran yang sesuai dengan materinya, sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Penggunaan *e-book* interaktif ini sangat sesuai digunakan pada mata

pelajaran khususnya yang membahas tentang materi praktek seperti mata pelajara dasar desain grafis yang mengarahkan siswa untuk belajar skill mendesain.

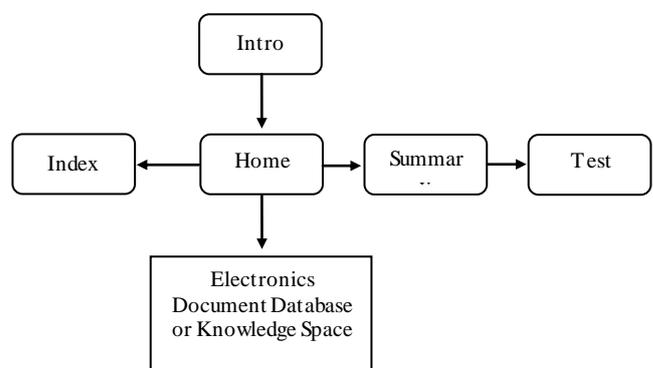
Dasar desain grafis merupakan salah satu mata pelajaran yang di ajarkan di SMK kejuruan multimedia. Mata pelajaran dasar desain grafis mengajarkan tentang komunikasi visual yang menggunakan gambar, vidio, dan warna sebagai penyampaian informasi atau pesan.

Dalam mempelajari ilmu desain grafis, teks juga dianggap sebagai gambar, karena merupakan hasil abstraksi symbol-simbol yang bisa dibunyikan. Desain grafis diterapkan dalam desain komunikasi dan *fine art*. Seperti jenis disain lainnya, desain grafis dapat merujuk kepada proses pembuatan, metoda merancang, produk yang dihasilkan (rancangan), atau pun disiplin ilmu yang digunakan (disain). Seni disain grafis mencakup kemampuan kognitif dan keterampilan visual, termasuk di dalamnya tipografi, ilustrasi, fotografi, pengolahan gambar, dan tata letak. Maka penggunaan media yang tepat dan baik dalam menyampaikan materi pembelajaran dasar desain grafis sangatlah menentukan keberhasilan pembelajaran itu sendiri.

METODE

1. Struktur Materi Ajar

Pengorganisasian struktur materi ajar merupakan salah satu langkah awal bagi seorang pendesain dan pengajar untuk merancang, menyusun serta mendesain materi, waktu dan bahan yang akan disajikan dalam proses belajar mengajar guna tercapainya pembelajaran yang dituju. Metode struktur materi ajar yang digunakan dalam penyusun materi ajar pada *e-book* interaktif ini menggunakan metode *Arsitektur Exploratory Tutorial*. Adapun pola dari sistem ini adalah sebagai berikut[1] :



Gambar 1. *Arsitektur Exploratory Tutorial*

Penggunaan metode *Arsitektur Exploratory Tutorial* ini memudahkan siswa dalam proses pembelajaran, dengan penggunaan metode ini siswa diberi kebebasan untuk mengakses menu yang disediakan, dimana siswa dapat mencoba tes terlebih

dahulu tanpa persiapan atau membaca materi terlebih dahulu yang terdapat dalam materi ajar, dan juga sebaliknya siswa juga dapat bisa melakukan pembelajaran materi terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan test untuk mengetahui kemampuan yang telah dipelajarinya.

2. Model Pengembangan

Model merupakan sebuah konsep yang dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan sebuah kegiatan agar kegiatan tersebut berjalan dengan baik dan terarah. Sedangkan pengembangan intruksional adalah merupakan suatu proses terciptanya situasi dan kondisi tertentu yang memungkinkan perubahan pada pembelajaran kearah yang lebih baik. Penelitian dan pengembangan diperlukan penentuan model atau metode pengembangan agar penelitian dan pengembangan intruksional memiliki langkah tahapan yang terarah serta dapat diukur kevaliditasnya guna tercapainya tujuan.

Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan. Pengembangan tidak hanya sebatas pada analisis kebutuhan, tetapi juga berkaitan dengan analisis awal sampai akhir dalam sebuah proses[2].

Model IDI (*Instruksional Development Institute*) merupakan model yang diterapkan dalam pembuatan modul berbasis *e-book* interaktif pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis. Model ini merupakan salah satu model yang termasuk memiliki keunggulan dalam langkah-langkahnya sebagai acuan pengembangan dalam menciptakan sebuah produk, seperti pembuatan media pembelajaran interaktif, modul, dan lain-lain. Model pengembangan IDI pada tugas akhir ini terdiri dari tiga tahapan yaitu :

a. Tahap Penentuan (*Define*)

Tahap ini merupakan tahap menganalisis kebutuhan perancangan modul berbasis *e-book* interaktif.

Analisis merupakan tahap awal dalam merancang *e-book* interaktif. Analisis sistem juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya, tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami kebutuhan dari sebuah sistem baru dan mengambangkan keperluan yang dibutuhkan, atau memutuskan bahwa sebenarnya pengembangan dari sistem baru tidak dibutuhkan.

Adapun kebutuhan yang diperlukan dalam proses perancangan media berbasis *e-book* interaktif pada mata pelajaran dasar *desain grafis* ini adalah :

1) Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan paparan mengenai fitur-fitur yang disajikan kedalam media berbasis *e-book* interaktif tersebut antara lain sebagai berikut:

a) Penyajian halaman berbentuk tampilan 3d

dimensi.

- b) Penyajian Materi dan video tutorial yang disesuaikan dengan materi pembelajaran.
- c) Soal latihan berbentuk interaktif.
- d) Vidio tutorial peujuk penggunaan aplikasi *e-book* interaktif.
- e) Pada *e-book* interaktif ini, disediakan halaman daftar isi materi yang dapat berfungsi memudahkan pengguna untuk memilih halaman materi yang diinginkan dengan cara klik pada pilihan materi tersebut.

2) Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Dalam pembuatan modul berbasis *e-book* interaktif dibutuhkan serangkaian peralatan yang dapat mendukung kelancaran proses pembuatan *e-book* interaktif tersebut, meliputi :

- a) Perangkat Keras (*hardware*) adalah semua komponen bagian dari fisik computer yang membantu proses berlansungnya pembuatan aplikasi modul berbasis *e-book* interaktif.
- b) Perangkat lunak (*software*) adalah program yang digunakan untuk medesain dan menjalankan perangkat keras dalam proses membantu perancangan pembuatan modul berbasis *e-book* interaktif tersebut. Adapun spesifikasi perangkat lunak untuk membuat modul berbasis *e-book* interaktif tersebut antara lain: (a) Sistem Operasi Microsoft Windows, (b) Microsoft Word 2007, (c) Adobe InDesign, (d) Adobe Photoshop, (e) Adobe Flash Cs3, (f) Camtasia Studio 7, (g) 3D PageFlip Profesional dan (h) Adobe Flash Player.

3) Analisis Materi

Materi yang disajikan pada *e-book* interaktif bersumber dari internet dan modul yang sudah dirancang terlebih awal yang disesuaikan dengan KD pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis SMK kelas X multimedia. Adapun KD yang disajikan yaitu : 1) KD-36.46, 2) KD-37.47, dan 3) KD-38.48.

4) Analisis Prosedur

Analisis prosedur dilakukan untuk menetapkan proses apa saja yang disajikan oleh sistem. Dalam proses pelaksanaanya, pengolah data dapat dilaksanakan dengan prosedur-prosedur yang telah ditetapkan sebagai berikut :

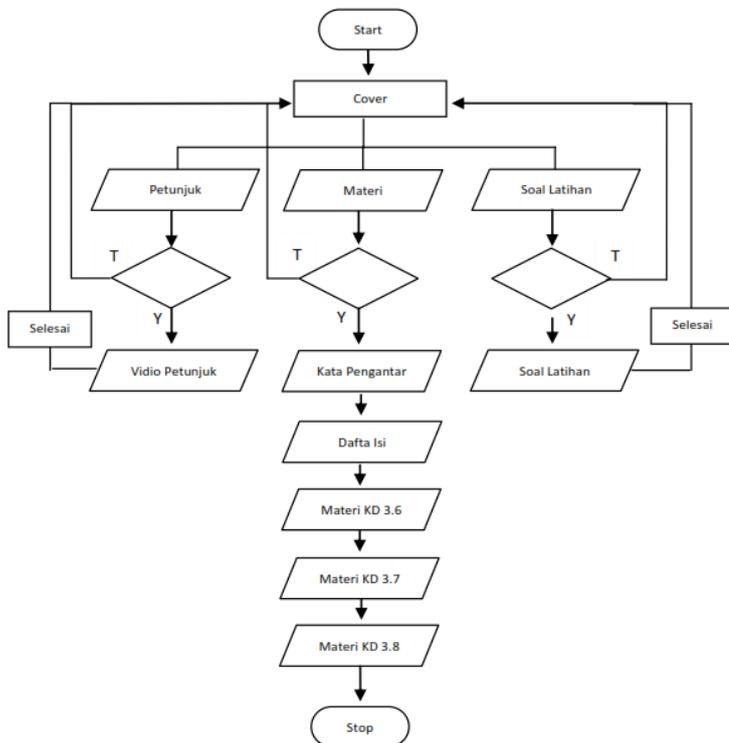
- a) Video petunjuk penggunaan aplikasi *e-book* interaktif dapat dipilih pada tampilan halaman utama.
- b) Buku dapat dibuka atau dimulai dengan cara klik tombol open buku pada tampilan halaman utama.
- c) Soal latihan dapat dibuka atau dimulai dengan cara klik tombol soal latihan pada tampilan halaman utama.
- d) Halaman daftar isi pada *e-book* interaktif dapat juga dipilih sesuai materi yang ingin dibaca

dengan cara pilih salah satu materi tujuan dan klik untuk menuju kehalaman materi yang dituju.

- e) Video tutorial materi pembelajaran dapat dilihat dengan cara mengklik pilihan pada halaman daftar vidio.

5) Diagram Alir (*Flowchart*)

Pada diagram alir ini digambarkan urutan prosedur dalam sistem aplikasi *e-book* interaktif.



Gambar 2. Rancangan *Flowchart*

2. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini merupakan tahap perancangan pembuatan modul berbasis *e-book* interaktif.

Perancangan aplikasi merupakan bagian penting, karena yang pertama kali dilihat ketika dijalankan adalah tampilan aplikasi tersebut. Dalam perancangan ini akan membahas dan menampilkan tampilan halaman pada aplikasi media *e-book* nteraktif tersebut.

3. Tahap Penilaian (*Evaluation*)

Tahap ini merupakan tahap uji kelayakan, uji kelayakan untuk menilai dan mengukur sejauh mana kelayakan media dan materi pada *e-book* interaktif tersbut dapat digunakan. Uji kelayakan media pembelajaran *e-book* interaktif ini hanya dilakukan sebatas pada uji validitas oleh ahli media dan ahli materi. Uji validitas merupakan suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (content) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian[4]. Pengujian ini menggunakan metode Aiken’s V.

Aiken merumuskan formula Aiken’s V untuk menghitung *content-validity coefficient* yang didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu aitem dari segi sejauh mana aitem tersebut mewakili konstrak yang diukur.

Formula untuk menghitung nilai Aiken’s V dirumuskan sebagai berikut[5]:

$$V = \sum s / [n(c-1)] \tag{1}$$

$$s = r - Lo \tag{2}$$

Keterangan :

Lo = Nilai validitas yang terendah (1)

c = Nilai validitas tertinggi (4)

n = jumlah penilai

r = Nilai yang diberikan oleh penilai

Tabel 1. Penilaian Validitas

Penilai	Soal 1		Soal 2	
	Nilai	S	Nilai	S
1	4	3	3	2
2	3	2	3	2
$\sum s$	5		4	
V	0.833		0.666	

Nilai V dari item 1 diperoleh dari $V = 5 / (2 (4-1)) = 0.833$ dan item 2 diperoleh dari $V = 4 / (4 (4-1)) = 0.666$. Nilai koefisien Aiken’s V dinyatakan valid angka yang diperoleh adalah 0,5 – 1 dan suatu item dinyatakan tidak valid apabila angka yang di peroleh lebih kecil dari 0,5.

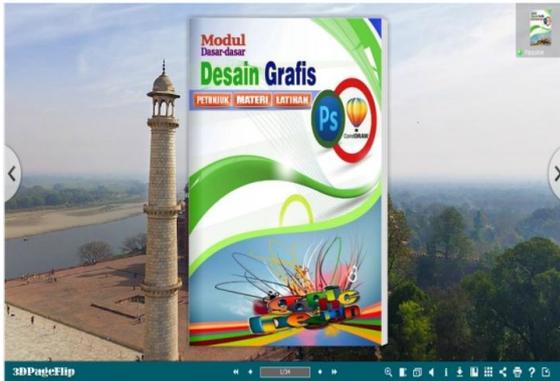
Pada penilaian, nilai koefisien berkisar antara 0 sampai dengan 1. Dalam penentuan ketetapan angka yang diperoleh valid atau tidak. Validnya item tersebut tergantung pada jumlah *raters* dan *categories* penilaian yang diaajukan. *Raters* adalah para ahli yang memberi nilai dan *categories* adalah nilai tertinggi yang diajukan.

Pengembangan modul berbasis *e-book* interaktif ini, uji validitas dimaksudkan untuk menguji dan mengukur serta memastikan sejauh mana kelayakan media dan isi materi layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari perancangan media berupa modul berbentuk *e-book* interaktif ini adalah sebuah aplikasi yang dapat dijalankan dan di publis kedalam format “*exe*”. Aplikasi *e-book* interaktif ini merupakan sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif tentang materi Dasar Desain Grafis. Aplikasi ini di tujukan untuk siswa-siswi SMK Negeri 3 Aceh Barat Daya kejuruan Multimedia, penyajian *interface* pada aplikasi *e-book* interaktif ini dapat memudahkan siswa dalam proses

pembelajaran yang dilengkapi dengan berbagai penyajian yang mendukung kemudahan proses pembelajaran seperti materi yang didukung dengan teks, gambar dan video tutorial, selain dari materi yang disajikan, aplikasi *e-book* interaktif ini juga menyajikan tampilan soal latihan yang disajikan dalam bentuk interaktif, dimana siswa dapat melatih kemampuan atau pengetahuannya yang telah dipelajarinya dan siswa dapat melihat secara langsung hasil dari jawaban yang telah dijawabnya. Hasil rancangan tampilan halaman utama (cover) *e-book* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Tampilan cover E-book interaktif

Pada tampilan utama (cover) ini terdapat tiga tombol button antara lain sebagai berikut:

1. Tombol button petunjuk. Tombol ini akan mengantarkan pengguna pada video tutorial cara menggunakan aplikasi *e-book*. Hasil tampilan video tutorial petunjuk terlihat pada gambar 4.

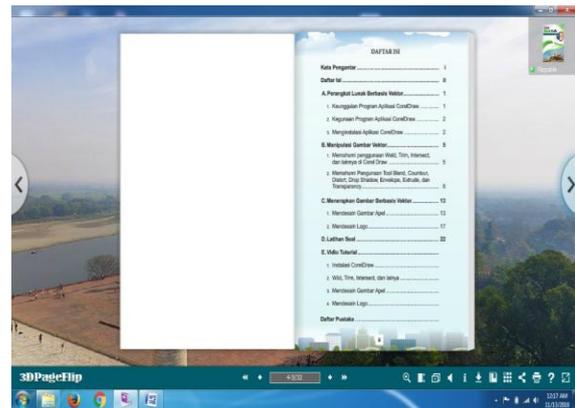


Gambar 4. Tampilan video tutorial petunjuk

Pada tampilan video tutorial petunjuk ini, siswa dimudahkan dengan penjelasan cara menggunakan aplikasi *e-book* interaktif yang menjelaskan penggunaan tombol, cara membuka halaman dan lain-lain.

2. Tombol button materi. Tombol ini akan mengantarkan pengguna pada halaman daftar isi, dimana pengguna dapat memilih materi pembelajaran yang terdapat pada aplikasi *e-book* interaktif yang sesuai dengan pilihan yang

diinginkan pengguna. Hasil tampilan video tutorial petunjuk terlihat pada gambar 5.



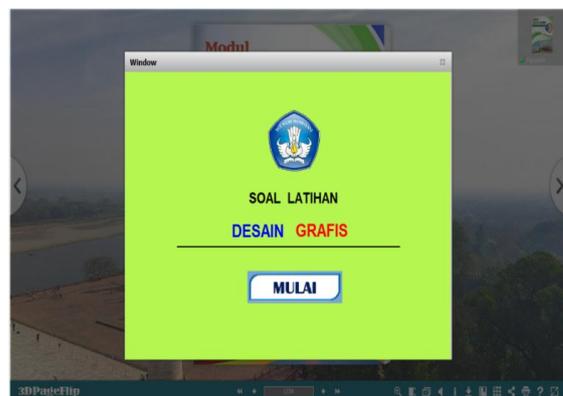
Gambar 5. Tampilan Halaman Daftar isi

Pada tampilan halaman daftar isi ini, terdapat beberapa judul dan sub judul materi pembelajaran yang berkaitan dengan pembelajaran dasar desain grafis yang meliputi antara lain : (1) KD 3.6 4.6, (2) KD 3.7 4.7, dan (3) KD 3.8 4.8. pengguna dimudahkan untuk memilih materi yang telah disajikan sesuai dengan yang ingin dipelajari dengan cara mengklik salah satu judul materi yang dipelajari atau halaman yang ingin dituju.

3. Tombol button soal latihan. Tombol ini akan mengantarkan pengguna pada soal latihan yang berbentuk interaktif. Hasil tampilan soal latihan interaktif terlihat pada gambar 6.

- a) Tampilan utama soal latihan

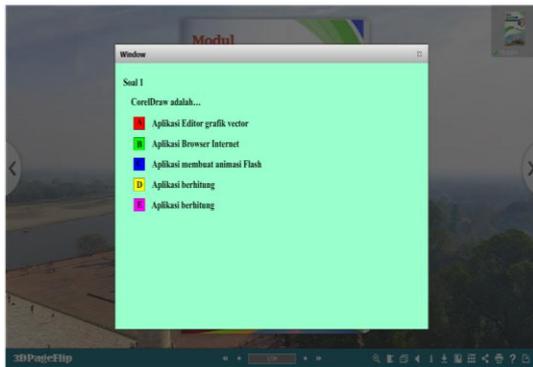
Pada tampilan utama soal latihan ini terdapat satu tombol mulai, tombol mulai ini akan mengantarkan pengguna pada halaman soal latihan.



Gambar 6. Tampilan utama soal latihan

- b) Tampilan Soal Pada Soal Latihan

Pada tampilan halaman soal latihan ini terdapat lima tombol (A, B, C, D, E), tombol-tombol ini difungsikan untuk memilih salah satu jawaban yang dianggap benar dan pemilihan tombol ini juga akan mengantarkan pengguna pada soal berikutnya.



Gambar 7. Tampilan Soal Latihan

- c) Tampilan Nilai Hasil Pada Soal Latihan
- Pada tampilan halaman nilai hasil soal latihan ini menampilkan hasil jumlah benar, salah, dan skor yang diperoleh atas jawaban yang di jawab. Pada halaman ini juga terdapat satu tombol ulang kembali, tombol ulang kembali ini akan mengantarkan pengguna pada halaman utama untuk memulai menjawab soal kembali.



Gambar 8. Tampilan Nilai Hasil Soal Latihan

Aplikasi pembelajaran *e-book* interaktif ini dibuat dengan beberapa tahapan proses, mulai dari menganalisis kebutuhan, merancang tampilan dan mengevaluasi hasil aplikasi sehingga berbentuk sebuah *e-book* interaktif.

Pengujian tampilan media dan materi diuji dengan melibatkan 4 orang penguji yang diantaranya meliputi : (1) 2 orang ahli media yaitu dosen ahli dari Universitas Negeri Padang sebagai penguji ahli media dan (2) orang ahli materi yaitu guru mata pelajaran dasar desai grafis pada SMK Negeri 3 Aceh Barat Daya sebagai penguji ahli materi.

Dari uji validitas tersebut diperoleh nilai rata-rata 0,95. Dengan perolehan hasil nilai rata-rata tersebut maka media pembelajaran *e-book* interaktif ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa-siswi di SMK Negeri 3 Aceh Barat daya sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran dasar desain grafis kelas X multimedia.

SIMPULAN

Berdasarkan perancangan dan pembuatan *e-book* interaktif ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. *E-book* interaktif ini dapat dijadikan sebagai sarana media pembelajaran pada mata pelajaran dasar desian gafis untuk siswa kelas X SMK Negeri 3 Aceh Barat Daya.
2. Pembuatan *e-book* interaktif ini menggunakan beberapa aplikasi pendukung.
3. Pembuatan dan perancangan *e-book* interaktif ini menggunakan model (*Itruksional Development Institute*) yang dimulai dari tahapan analisis, perancangan dan evaluasi, serta menggunakan metode *Arsitektur Exploratory*.
4. Pembuatan dan pengembangan *e-book* interaktif ini telah melalui proses evaluasi uji kelayakan dari ahli media dan materi, hasil dari uji validitas tersebut *e-book* interaktif ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa-siswi sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran dasar desain grafis kelas X multimedia.

SARAN

Adapun saran saran yang dapat penulis berikan setelah merancang dan membuat *e-book* interaktif ini adalah sebagai berikut :

1. Pada pengembangan *e-book* interaktif selanjutnya, materi yang disajikan perlu di perbanyak dan lengkap sesuai dengan jumlah Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran dasar desain grafis.
2. Pada perancangan selanjutnya, media pembelajaran perlu dirancang dan dibuat lebih baik dan menarik, tidak hanya berbentuk *e-book* saja.
3. Evaluasi media tidak hanya sebatas pada uji kelayan ahli saja, namun lanjutkanlah ketahap uji kepraktisan agar siswa ikut terlibat dalam menguji kemudahan dari media dan materi pada media pembelajaran tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT. Terutama saya ucapkan terimakasih yang teristimewa kepada :

1. SMKN 3 Aceh Barat Daya yang telah menerima peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
2. Pemerintah Aceh yang sudah membantu perkuliahan saya mulai dari awal sampai selesai.

3. Bapak Muhammad Adri, S.Pd, M.T selaku pembimbing, Bapak Dr. Asrul Huda, S.Kom, M.Kom dan Bapak Drs. Almasri, M.T selaku dosen penguji dan beserta Bapak/Ibu Dosen dan Teknisi Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dengan segala bantuannya, sekali lagi saya ucapkan terimakasih banyak atas bimbingannya.
4. Para pencipta dan pemilik *software* (perangkat lunak) yang telah saya gunakan, sehingga saya telah dapat menyelesaikan pembuatan aplikasi media pembelajaran berbentuk *e-book* interaktif pada penelitian saya ini.
5. Para penulis artikel yang sudah saya gunakan sebagai dasar penulisan saya dalam membuat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adri, M, Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Media Pembelajaran, . Ilmu Komputer. Com, 2008.
- [2] Alim Sumarmo. 2012. *Perbedaan Penelitian dan Pengembangan*. Tersedia online:<http://blog.alimsumarno.com/perbedaan-penelitian-dan-pengembangan> Di kses pada tanggal 9 September 2018.
- [3] Astuti, S., & Sukardi, T. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian untuk berwirausaha pada siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(3).
- [4] Azhar, N., & Adri, M. (2008). Uji Validitas dan Reliabilitas Paket Multimedia Interaktif. *Didapatkan: <http://elektronika.unp.ac.id> [30 Januari 2012]*.
- [5] Hendriyadi. 2014. *Content Validity (validitas isi)* Tersedia online: <https://teorionline.files.wordpress.com/2014/07/010614-content-validity.pdf>. Diakses pada tanggal 24 september 2018.
- [6] Restiyowati, I. (2012). Pengembangan E-Book Interaktif Pada Materi Kimia Semester Genap Kelas Xi Sma (Ebook The Matter Of Interactive Even Semester Chemical Class Xi High School). *Unesa Journal of Chemical Education*, 1(1).
- [7] Shiratuddin, N. 2003. *Ebook Technology and Its Potential Application in Distance Education*. *Journal of Digital Information*, 3(4).