

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia Vision 2020 mempunyai tujuan utama untuk memposisikan Indonesia sebagai salah satu dari 20 ekonomi digital teratas di dunia pada tahun 2020 (*Hanoi Plan Action*, 1997). Keberhasilan program ini terutama dalam pengembangan pendidikan dan ketenaga kerjaan, pemerintah mempunyai tujuan untuk membangun sistem pendidikan yang modern dan dinamis. Untuk mendukung keberhasilan program tersebut tentu harus adanya sumber daya manusia yang memadai. Meningkatkan minat baca adalah salah satu cara dan peluang untuk meningkatkan sumber daya manusia.

Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah mulai berkembang di dunia, sejalan dengan perkembangan TIK dunia pendidikan harus mengikuti dan mengintegrasikan TIK sebagaimana adanya bahan kompetensi untuk meningkatkan literasi TIK. Bahan belajar siswa merupakan bahan kompetensi yang dimaksudkan. Bahan ajar yang digunakan berupa buku cetak atau *eBook* yang sudah disediakan oleh pemerintah. Buku online *eBook* yang sudah disediakan pemerintah adalah berupa Buku Sekolah Elektronik (BSE) yang dapat diakses melalui internet. Kekurangannya adalah tidak menggunakan media lain seperti audio, video dan animasi.

Setelah dilakukannya wawancara diketahui bahwa dari sisi ketua program studi dan guru gambar teknik sangat tergantung pada ketersediaan *eBook* baik sebagai bahan penyampaian materi ajar ataupun untuk menambah dan memperkaya informasi yang ada. Pengembangan *eBook* yang akan dilakukan diharapkan adanya konten multimedia dan juga sifatnya yang interaktif memungkinkan pembaca dapat berinteraksi dengan apa yang dia baca. Multimedia *eBook* interaktif juga diharapkan dapat membantu siswa memahami pembelajaran tentang pembelajaran menggambar garis.

Siswa menyatakan, mereka sudah terbiasa dekat kehidupannya dengan alat-alat elektronik seperti *smartphone* dan *notebook* sebagai alat bantu pembelajaran.

Tetapi pada saat jam istirahat kebanyakan siswa memanfaatkan elektronik tersebut sebagai hiburan. Mereka mengharapkan *eBook* yang dikembangkan dapat memuat music, animasi, serta berisi soal kuis dan pembahasan yang dapat mempermudah dan membantu siswa untuk memahami materi ajar yang dikembangkan dengan tampilan yang menarik dan milenial.

Pembuatan *eBook* interaktif bisa dibuat dengan cara yang berbeda-beda tergantung dari jenis aplikasi yang digunakan. Penelitian dari Chih-Cheng Hsiao (2016) *eBook* interaktif dibuat dengan menggunakan *software SimMAGIC eBook* yaitu sistem aplikasi yang dibuat khusus oleh perusahaan di Negara Taiwan untuk memfasilitasi guru dan siswa dalam melakukan pengembangan media. *Software editing SimMAGIC eBook* mencakup banyak operasi yang berbeda dan simulasi fungsi interaktif seperti: input teks, halaman melompat, menyeret mouse, mengklik gambar, tautan pilihan pesan kesalahan dan banyak lainnya untuk membuat *eBook*. Aplikasi sederhana juga bisa digunakan untuk pembuatan *eBook* interaktif seperti penelitian dari Ferry Putrawansyah (2016). Pengembangan *eBook* interaktif ini menggunakan *Adobe Indesign* sebagai media utama, *Adobe Flash CS6* dan *Photoshop* untuk membuat animasi dan penyatuan berbagai material (teks, gambar, audio/suara). Suara/narasi direkam menggunakan *Adobe Audition 1.5*, didesain gambar dengan *Photoshop* serta dengan *Ulead video* untuk membuat video. Model pengembangan yang digunakan adalah *Alessi* dan *Trolip* yang berorientasi pada multimedia.

Perancangan produk *eBook* interaktif yang akan dibuat dalam penelitian ini berjalan berdasarkan dengan permintaan, untuk memenuhi permintaan tersebut pengembangan berbantuan aplikasi sangatlah diperlukan yaitu dengan menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop CC*, *Adobe Illustrator CC* dan *Adobe Flash Profesional CC* dengan kode pemograman menggunakan *Action Script 3.0*. Aplikasi *Adobe* digunakan karena dapat digunakan untuk pembuatan teks materi, music, gambar dan animasi, sedangkan *Action Script* dapat digunakan untuk memastikan fungsi dari media interaktif berjalan dengan baik, seperti halnya fungsi perpindahan halaman, fungsi animasi, dan fungsi tombol. Model atau prosedur yang digunakan yaitu menggunakan prosedur Borg & Gall (Arsyad, 2015).

Tuah, 2019

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA EBOOK INTERAKTIF BERBASIS SMARTPHONE UNTUK PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar teknik adalah kumpulan bahan kajian dan pelajaran tentang konstruksi geometrik suatu benda, pandangan dua dan tiga dimensi serta potongan suatu objek dilihat dari berbagai sudut pandang atau perspektif. Untuk menguasai semua itu siswa harus menguasai peralatan gambar teknik dan dasar-dasar menggambar garis. Untuk mempermudah siswa lebih memahami materi menggambar garis, multimedia *eBook* interaktif sangat mendukung. Karena berbeda dengan biasanya, *eBook* yang dikembangkan dapat menampilkan audio dan video animasi yang dapat mempermudah siswa untuk memahami teknik menggambar garis.

Pemaparan permasalahan-permasalahan tersebut menjadi dasar bagi penulis untuk mengangkatnya sebagai permasalahan dalam tesis, maka untuk mengatasinya peneliti akan mengembangkan materi khususnya pada mata pelajaran Gambar Teknik yaitu dengan penelitian yang berjudul: “Pengembangan Multimedia *eBook* Interaktif Berbasis *Smartphone* pada Mata Pelajaran Gambar Teknik di SMK”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan produk multimedia *eBook* interaktif berbasis *smartphone* untuk mempelajari dasar-dasar menggambar garis pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK?
2. Bagaimana respon siswa tentang pengembangan aplikasi multimedia *eBook* interaktif dalam pembelajaran menggambar garis?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar menggambar garis siswa kelas X?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan produk multimedia *eBook* interaktif berbasis *smartphone* untuk mempelajari dasar-dasar menggambar garis pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK.
2. Mengetahui respon siswa tentang pengembangan aplikasi multimedia *eBook* interaktif dalam pembelajaran menggambar garis
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar menggambar garis siswa kelas X.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi perkembangan serta peningkatan dalam dunia pendidikan.

1. Bagi peneliti, sebagai pengembang media pembelajaran yang menambah wawasan pengetahuan dalam dunia TIK.
2. Bagi guru, meningkatkan kompetensi TIK guru dan menambah banyak pengetahuan guru dengan aplikasi *eBook* dalam pendidikan.
3. Bagi siswa, sebagai bahan belajar mandiri yang menarik dan pelengkap dalam pembelajaran ketika membahas materi menggambar garis.
4. Bagi dunia pendidikan, pengembangan aplikasi ini tidak hanya dapat digunakan di sekolah namun juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengembangan TIK.

1.5 Struktur Organisasi Tesis

Sistematika penulisan Tesis ini terdiri atas lima bab yaitu BAB I-BAB V. BAB I Pendahuluan, yang berisi latar belakang yang menjadi dasar dalam pengambilan judul penelitian berisi rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan. BAB II Landasan Teori, berisi tentang tinjauan umum pengembangan multimedia *eBook* interaktif berbasis *Smartphone* pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK. BAB III Metode Penelitian, berisi tentang alur penelitian mulai pendekatan penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data sampai pada langkah-langkah analisis data.

Setelah dilakukan penelitian penulisan dilanjutkan dengan BAB IV Hasil Temuan dan Pembahasan, yang berisi tentang temuan penelitian dari hasil pengolahan, analisis data sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi berisi jawaban pertanyaan penelitian atau rumusan masalah. Hasil akan ditunjukkan kepada para siswa sebagai pengguna hasil produk penelitian, kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya.