

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era modern saat ini perkembangan ilmu dan teknologi komputer sangat maju begitu pesat dalam bidang apapun baik dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi hal tersebut melatar belakangi pentingnya penerapan ilmu teknologi dan komunikasi di bidang pendidikan. Salah satu dampaknya perkembangan teknologi yaitu di bidang pendidikan dimanfaatkan untuk pengembangan media pembelajaran, misalnya dengan mengembangkan materi pembelajaran siswa yang berbasis multimedia interaktif. Serta dalam perkembangannya harus disertai dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia untuk memenuhi standart yang ditetapkan oleh dunia kerja yaitu, individu yang mempunyai kecerdasan mental dan keterampilan yang mumpuni serta diikuti dengan kecerdasan emosional, sosial dan penguasaan soft skill yang dapat bertahan dan bersaing. Dengan adanya perkembangan teknologi terutama dalam bidang pendidikan akan membuat proses pembelajaran semakin menyenangkan dan akan berdampak positif pada hasil siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukannya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan jurusan pendidikan menengah sebagai lanjutan lulusan SMP maupun MTs serta bentuk lainnya yang sederajat yang lebih mengkhususkan siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pekerjaan jenis tertentu. Salah satunya adalah

sistem operasi sesuai dengan silabus mata pelajaran sistem operasi terdapat beberapa materi pokok yang diberikan kepada siswa. Salah satu materi yang diberikan kepada siswa sesuai kompetensi dasar sistem operasi yaitu : memahami instalasi sistem operasi Linux (open source) dan melakukan instalasi sistem operasi Linux (open source).

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran akan memberikan pengaruh positive bagi siswa serta membantu untuk memahami materi pelajaran sistem operasi yang akan di sampaikan sehingga siswa tidak hanya mendengarkan dan melihat saja akan tetapi siswa bisa melakukan proses instalasi sistem Linux (open source) sehingga membantu daya pikir siswa mengenai materi yang sedang diajarkan. Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk lebih aktif, namun dalam kegiatan belajar mengajar pada materi sistem operasi di SMK Negeri 1 Labang yang masih menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis, buku, wall chart, LCD Proyektor sekaligus power pointnya, dan belum ada media pembelajaran mandiri yang membantu siswa dalam mempelajari kembali materi yang sudah diajarkan saat di sekolah.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama PPL di SMK N 1 Labang di temukan fakta bahwa masih banyak guru yang belum menggunakan media pembelajaran dalam penyampaian materi sistem operasi Linux (open source). Kebanyakan para guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar. Pada pelajaran sistem operasi khususnya instalasi sistem operasi Linux (open source) yang hanya menggunakan text dan gambar di dalam penyampaianya yang kurang menarik sehingga siswa

jenuh serta bosan dan dapat menimbulkan persepsi yang berbeda-beda dalam pemahamannya yang berakibat siswa melakukan praktek sistem operasi Linux (open source) pada komputer secara langsung.

Rivai Yudha Saputra (2013) "*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Komponen Komputer dan Instalasi Sistem Operasi Berbasis Multimedia*". Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa tingkat validasi pengembangan media pembelajaran interaktif dari validator ahli rekayasa perangkat lunak sebesar 67,5 pada katagori layak, ahli media sebesar 105,5 pada kategori sangat layak, dan ahli materi mendapat skor 149,75 pada kategori sangat layak, sedangkan menurut tanggapan siswa terhadap penggunaan media di lapangan mendapat skor 128,54 yaitu pada kategori sangat layak. Hasil pengujian secara keseluruhan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif komponen komputer dan instalasi sistem operasi berbasis multimedia untuk siswa kelas X layak untuk digunakan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang diuraikan di atas maka sangat penting media pembelajaran untuk membantu proses instalasi sistem operasi Linux (open source) yang menarik, efisien terhadap waktu pembelajaran, mudah serta aman dalam penggunaannya. Salah satunya melalui "*Pengembangan Media Pembelajaran Instalasi Sistem Operasi Linux Debian 8 Menggunakan Adobe Flash CS6 Di SMK Negeri 1 Labang*"

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan peneliti mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengembangkan media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” menggunakan Adobe Flash CS 6 berbasis Android di SMK Negeri 1 Labang
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” menggunakan Adobe Flash CS 6 berbasis Android di SMK Negeri 1 Labang

1.3 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” berbasis *android* dikembangkan menggunakan *software Adobe Flash Professional CS6* dan *Adobe AIR*. Produk yang dihasilkan berupa aplikasi media pembelajaran *instalasi linux Debian 8 jessie* mata pelajaran sistem operasi kelas X dan jalankan menggunakan *smartphone* berbasis *Android*. Media pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi dengan teks, gambar, animasi, dan soal-soal latihan. Kapasitas penyimpanan kurang dari 50 *Mega Byte* (MB).

Adapun fitur-fitur yang ada dalam media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” berbasis *android* :

1. Terdapat materi instalasi sistem operasi linux Debian 8 jessie yang berbasis GUI dan Text untuk SMK kelas XI semester 1.
2. Soal- soal untuk evaluasi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk pilihan ganda dengan sistem acak (*random*) dan diakhir soal akan muncul nilai/hasil jawaban.

3. Simulasi instalasi linux Debian 8 jessie berbasis GUI maupun Text.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya pengembangan media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” berbasis android. Sistem operasi linux untuk mengatasi masalah yang telah terjadi dalam proses belajar mengajar dimana dalam tahap penyampaian masih menggunakan metode ceramah serta media yang kurang dalam melakukan praktek materi instalasi sistem operasi linux (*Open Source*).

Manfaat yang diharapkan dari pengembangan media pembelajaran instalasi sistem operasi linux menggunakan Adobe Flash CS 6 berbasis *android* adalah :

a. Bagi Pengguna

1. Mempermudah guru dalam penyampaian materi karena adanya dukungan media didalam pembelajaran instalasi sistem operasi linux (*Open Source*)
2. Menghemat waktu praktek instalasi sistem operasi linux (*Open Source*) sehingga tidak memakan waktu terlalu lama.
3. Mempermudah siswa/peserta didik untuk melakukan pembelajarannya secara mandiri
4. Mengenalkan media pembelajaran instalasi sistem operasi linux (*Open Source*) yang berbasis *android*

b. Bagi Peneliti

1. Menambah wawasan serta pengetahuan untuk mengaplikasikan mengembangkan media pembelajaran yang mendukung materi instalasi sistem operasi linux (Open Source) berbasis Android
2. Mengetahui cara pengujian kualitas/kelayakan suatu media pembelajaran
3. Mengetahui metode pengembangan media pembelajaran

c. Bagi Peneliti Lain

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan, dan referensi bagi peneliti lain di masa yang akan datang terkait permasalahan sejenis atau bersangkutan.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

a. Asumsi

1. Pengembangan media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” berbasis *android* ini akan memfasilitasi siswa dalam praktek instalasi linux.
2. Pengembangan media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” berbasis *android* ini akan menghemat waktu pembelajaran sistem operasi.
3. Pengembangan media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” berbasis *android* ini diharapkan dapat menarik semangat siswa untuk belajar serta dapat mengusir rasa jenuh serta bosan karena selalu memakai metode ceramah.

b. Keterbatasan

Pengembangan media pembelajaran “Pintar Debian 8 Jessie” menggunakan Adobe Flash CS 6 berbasis *android* adalah :

1. Pembuatan media pembelajaran ini khusus mata pelajaran sistem operasi dengan menggunakan software Adobe Flash CS6.
2. Pembuatan media pembelajaran ini khusus mata pelajaran sistem operasi tentang materi pembelajaran instalasi sistem operasi linux.
3. Penelitian Media pembelajaran ini dilakukan pada sekolah SMK Negeri 1 Labang untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang telah dibuat.

1.6 Definisi Istilah dan Definisi Operasional

a. Media Pembelajaran

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar

b. Instalasi Sistem Operasi

Instalasi sistem operasi merupakan proses untuk menginstal sistem operasi ke dalam suatu komputer, sehingga program aplikasi yang ada di dalamnya bisa dijalankan dengan baik dan digunakan dengan baik pula oleh pengguna (user).

c. Linux

Linux (diucapkan 'lɪnəks atau /'lɪnʊks/) adalah nama yang diberikan kepada sistem operasi komputer bertipe Unix. Linux merupakan salah satu contoh hasil pengembangan perangkat lunak bebas dan sumber terbuka utama

d. Adobe Flash CS6

Adobe Flash (dahulu bernama Macromedia Flash) adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension* .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama Action Script yang muncul pertama kalinya pada Flash 5.