

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi Informasi yang semakin lama semakin maju dan berkembang setiap saat, mempunyai peranan yang penting dalam segala aspek kehidupan. Salah satu aspek teknologi yang sedang berkembang adalah teknologi *mobile* pada perangkat telepon pintar (*Smartphone*). Salah satu teknologi *smartphone* yang sedang ramai diperbincangkan adalah sistem aplikasi *mobile* berbasis android. Sistem aplikasi *mobile* saat ini sangat berpengaruh besar terhadap gaya hidup, terutama terhadap kegiatan belajar dan mengajar. Hal itu memudahkan kegiatan pembelajaran. Akses yang mudah akan membuat orang yang ingin belajar bisa meluangkan waktu kapan saja tanpa harus bertemu guru atau mengikuti kegiatan di tempat kursus.

Kemudahan akses belajar melalui aplikasi *mobile* atau biasa disebut *mobile learning* dapat mengurangi angka pengangguran di Indonesia. Pada februari 2019 Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat terdapat sebanyak 6,82 juta orang tingkat pengangguran terbuka (TPT), menurut Kepala BPS Suhariyanto 5,01% pengangguran dari jumlah angkatan kerja 136,18 juta orang paling tinggi lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK). Hal ini disebabkan kurikulum SMK teramat sulit untuk diubah, sehingga saat kebutuhan zaman berubah, kurikulum di SMK tidak berubah. Persoalan lain datang dari guru, tidak banyak guru produktif atau guru ahli yang mengajar sesuai bidang kejuruan di SMK. Terkait masalah guru, terdapat keterbatasan tenaga didik yang sesuai untuk mengajar di SMK. Oleh karena itu di butuhkan sertifikasi yang mendukung lulusan SMK dalam mencari kerja.

Sertifikasi untuk SMK biasa di berikan saat mereka dinyatakan lulus, sertifikasi kompetensi di berikan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi(LSP). LSP harus diakui oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi(BNSP). Sertifikasi sangatlah diperlukan karena dapat mendukung dan mendorong lulusan SMK dalam dunia

kerja. Sehingga terdapat tenaga kerja yang memenuhi standar dan mampu bersaing dalam mencari pekerjaan di bidang industri dan di bidang usaha lainnya. Tidak hanya mampu bersaing mereka juga harus menjadi lulusan yang berkualitas dalam bidangnya masing-masing. Hingga nantinya dapat mendukung bidang industri dan bidang usaha di Indonesia dan menjadikan Indonesia yang mampu bersaing dengan negara maju lainnya.

Tidak hanya sertifikasi BNSP tetapi terdapat juga sertifikasi terbaik di bidang IT untuk siswa SMK yaitu sertifikasi *CompTIA A+*. Sertifikasi *CompTIA A+* adalah langkah awal di industri IT, jika seorang IT profesional mempunyai sertifikasi *CompTIA A+* maka ia dapat meningkatkan karir. *CompTIA A+* mempelajari teknologi secara luas dan beragam, mulai dari teknologi tradisional hingga modern yang baru di temukan saat ini karena *CompTIA A+* tidak berfokus pada satu vendor. Keterampilan dasar A+ seperti mengatasi masalah *hardware*, *network*, dan *security* di berbagai jenis perangkat dalam dunia IT. Sertifikasi ini juga diakui secara global sesuai dengan standar ISO 17024.

Namun sertifikasi A+ tidak banyak diminati karena kendala biaya yang terlalu mahal bagi anak SMK. Bahan pembelajaran juga menggunakan bahasa asing, sehingga menjadi kendala dalam pembelajaran karena tidak semua anak SMK paham dengan bahasa asing atau bahasa Inggris yang di gunakan sebagai standar bahasa internasional. Kurangnya waktu belajar menjadikan pembelajaran kompetensi sertifikasi sangat tidak efektif. Perbedaan bahan ajar atau pembelajaran ujian sertifikasi juga menyebabkan nilai kelulusan uji sertifikasi sangat rendah.

Sementara biaya *training* yang juga mahal membuat banyak siswa SMK kurang berminat untuk mengikuti sebuah *training* hanya untuk mendapatkan sertifikat. Juga, belum tentu setelah mengikuti training dengan biaya mahal siswa dapat lulus ujian sertifikasi *CompTIA A+* karena kendala bahasa yang kurang mereka pahami. Sementara website atau situs-situs yang mudah diakses lewat internet hanya berfokus pada pendaftaran sertifikasi bukan pada materi ajar.

Aplikasi *mobile* yang sudah tersedia mempelajari *CompTIA A+* hanya berfokus pada soal-soal untuk ujian. Sebelum mengikuti ujian sertifikasi yang merujuk standart *CompTIA A+ 220-801* dan *CompTIA A+ 220-802*, ada baiknya siswa SMK juga membutuhkan materi pembelajaran yang mudah di akses. Sehingga siswa dapat lebih banyak memahami saat mengerjakan soal-soal untuk sertifikasi *CompTIA A+*.

Oleh sebab itu terciptalah pembelajaran untuk sertifikasi *CompTIA A+* melalui aplikasi *android mobile learning*. Karena tingginya biaya pelatihan untuk mendapatkan sertifikasi dan kurangnya wadah pembelajaran atau persiapan untuk melakukan tes sertifikasi *CompTIA A+*. Dalam pemanfaatannya penggunaan perangkat telepon pintar (*Smartphone*) sangat penting untuk memaksimalkan terkait dengan persiapan untuk menunjang karir setelah selesai sekolah(lulus). *Mobile learning* sertifikasi *CompTIA A+* adalah sistem yang mempermudah pembelajaran untuk mengikuti tes sertifikasi *CompTIA A+* dengan biaya yang lebih murah dan menekan waktu yang lebih efektif karena dapat diakses dengan mudah. Sehingga diharapkan siswa SMK dapat memahami dan menjadikan tingkat lulusan uji sertifikasi *CompTIA A+* yang lebih banyak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahannya adalah pembelajaran *CompTIA A+* selama ini menggunakan metode pembelajaran dalam kelas dengan biaya yang mahal dan aplikasi *mobile* yang sudah tersedia mempelajari *CompTIA A+* hanya berfokus pada soal-soal untuk ujian.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi *mobile learning* untuk kompetensi *CompTIA A+* yang mencakup materi, soal-soal dan praktikum dengan biaya yang murah.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa
 1. Bisa belajar dan memahami konsep-konsep pokok *CompTIA A+* dimana dan kapan saja.
 2. Bisa mengoptimalkan fungsi perangkat telepon pintar (*Smartphone*).
 3. Bisa mempermudah dalam efisiensi waktu pembelajaran.
 4. Meringankan biaya untuk *training*.

2. Guru bisa membimbing dan memantau hasil belajar siswa dengan mudah.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I menjelaskan tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan pada tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka dan teori-teori pemecah masalah yang digunakan sebagai pendukung segala sesuatu yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini metodologi yang digunakan pada penelitian dan membuat rancangan sistem agar dapat diimplementasikan sesuai harapan dengan mengacu mengacu pada teori-teori penunjang dan metode yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV menjelaskan hasil yang diperoleh dari seluruh penelitian dan dilakukan pengujian terhadap hasil implementasi sistem kemudian menganalisa agar sistem berjalan sesuai dengan perancangan pada bab-bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang diambil dari penelitian ini dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.