

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin maju memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya. Teknologi *smartphone* saat ini adalah salah satu teknologi yang banyak digunakan oleh orang dewasa dan anak-anak untuk alat komunikasi dan media belajar yang banyak memiliki kelebihan. Sistem Android merupakan salah satu sistem operasi yang banyak digunakan para pengguna *smartphone* karena Android bersifat *open-source*, sehingga banyak aplikasi yang di kembangkan oleh para *developer* agar dapat di gunakan di *smartphone* ini.

Kecenderungan pada penggunaan *smartphone* bagi remaja di buktikan pada hasil survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengatakan bahwa pengguna internet di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 63 juta orang. Sementara itu sebesar 70,1% pengguna menggunakan *smartphone* untuk *surfing* di internet, dan sebanyak 64,2% pengguna berada di rentan usia 13-24 tahun. Berdasarkan hasil survei tersebut membuktikan bahwa remaja pada rentang usia 13-24 tahun cenderung lebih menggunakan *smartphone*. Padahal pada usia 13-24 tahun tersebut remaja sedang berada pada masa sekolah, dimana remaja membutuhkan waktu belajar yang lebih banyak. Remaja khususnya siswa SMK yang mengambil jurusan otomotif mobil, materi pembelajaran harus di sampaikan kepada siswa secara detail dan menarik

agar mudah di pahami. Materi pembelajaran tersebut khususnya materi overhaul mesin mobil.

Pada penelitian ini diambil materi overhaul tingkat SMK/STM kelas XII di Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) Yogyakarta menjadi topik pembahasan, karena beberapa materi perlu penjelasan secara visualisasi, video, animasi, dan gambar agar mempermudah siswa dalam memahami materi yang di berikan dengan cara yang lebih menarik. Hal ini di karenakan menggunakan buku yang berisi gambar monoton dan teks saja di nilai kurang menarik. Kemudian media pembelajaran yang ada saat ini masih berbasis komputer yang di nilai kurang portable. Apabila media pembelajaran tersebut di buat secara portabel dapat lebih efektif dalam pembelajaran karena di lihat dari kecenderungan remaja saat ini pada smartphone.

Dari uraian diatas dapat diambil penelitian dengan judul "Analisis dan Perancangan Media Pembelajaran Overhaul Mesin Mobil Berbasis Android di Balai Latihan Pendidikan Teknik Yogyakarta".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut

"Bagaimana membuat media pembelajara berbasis Android mengenai overhaul mesin mobil untuk siswa kelas XI di BLPT Yogyakarta?"

1.3 Batasan Masalah

Pada aplikasi media pembelajaran overhaul mesin mobil terdapat batasan-batasan masalah, sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi hanya berfokus pada smartphone Android
2. Informasi yang di dapatkan yaitu pengenalan *engin* dan komponennya yang berfokus pada materi overhaul mekanisme mesin mobil

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis android sebagai sarana pembelajaran overhaul mesin mobil di BLPT Yogyakarta agar lebih menarik bagi para siswa dalam belajar.
2. Sebagai salah satu syarat untuk dapat lulus dan mendapatkan gelar keserjanaan S1 program studi Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis, dapat mengembangkan kemampuan di bidang pemrograman berbasis android.
2. Bagi siswa, dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam mempelajari materi overhaul mesin mobil untuk siswa kelas XII di BLPT Yogyakarta.
3. Bagi BLPT Yogyakarta, dapat memberikan alternatif pembelajaran yang lebih menarik, khususnya materi overhaul mesin mobil di BLPT Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini agar lebih akurat adalah dengan cara :

1. Metode Observasi

Penelitian di lakukan dengan pengamatan langsung ke BLPT Yogyakarta.

2. Metode Wawancara

Melakukan wawancara kepada pihak-pihak yang terkait yaitu guru.

3. Metode Perpustakaan

Dengan membaca buku-buku referensi yang dapat membantu dalam proses penelitian.

1.6.2 Metode Pengembangan

Adapun metode-metode yang dilakukan untuk pengembangan aplikasi, antara lain:

1. Metode Analisis

Metode analisi yang di gunakan untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam kasus yang di teliti, meliputi analisi permasalahan aplikasi yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan, dan analisi kelayakan aplikasi.

2. Metode Perancangan Aplikasi

Dalam metode ini dilakukan perancangan media pembelajaran berbasis android yang meliputi tampilan dan output yang di hasilkan, serta semua informasi yang di butuhkan.

3. Metode Testing Aplikasi

Dalam metode ini akan dilakukan pengujian aplikasi yang di buat untuk menguji fungsi dan kelayakan aplikasi tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang akan diuraikan menjadi 5 bab, masing-masing dapat di uraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan , metodologi yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan tentang konsep dasar media pembelajaran dan berisi beberapa teori yang berhubungan dengan topik aplikasi serta sistem perangkat lunak yang di gunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini memberikan penjelasan yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis kebutuhan sistem, teknologi, dan kelayakan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang implementasi, pengujian, aplikasi secara fungsional dan pengetesan. Apakah sudah berjalan dan berfungsi sesuai dengan tujuan yang di harapkan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari pembuatan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran dari seluruh hasil penulisan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

