

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi bergerak semakin maju dan berkembang, khususnya pada *smartphone* dan *otomotif*, teknologi tersebut penting bagi kehidupan sehingga sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan, hal tersebut juga diimbangi dengan minat masyarakat terhadap dunia *otomotif* dan *smartphone*. Salah satu yang sedang populer saat ini diantaranya adalah teknologi *mobile* pada perangkat telepon seluler (*ponsel*) khususnya telepon pintar (*smartphone*).

Smartphone saat ini sedang ramai dipergunakan dikalangan masyarakat, diantaranya banyak *smartphone* yang beredar pada saat ini ada beberapa sistem operasi yang mendukungnya seperti *Windows Mobile*, *Blackberry*, *Iphone* dan *Symbian*. Salah satu sistem operasi yang sedang ramai diperbincangkan adalah sistem operasi Android. Sistem operasi ini dibangun dengan berbasis *kernel linux* yang telah mengalami modifikasi sehingga cocok digunakan pada telepon seluler ataupun *smartphone*. Hingga saat ini Android banyak digunakan masyarakat karena lebih mudah digunakan dan banyaknya perangkat lunak untuk membuat berbagai macam aplikasi.

Mobile mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia informasi, dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih dan pengguna *smartphone* Android yang semakin banyak serta pengetahuan masyarakat tentang *otomotif* tergolong rendah.

Dari wawancara langsung terhadap beberapa para siswa SMK maupun orang umum yang ada ditempat saya, kebanyakan dari mereka belum mengerti fungsi alat-alat bengkel sebagai mana mesti kegunaannya. Contoh kecilnya kunci pas digunakan mengencangkan dan melepas baut atau mur yang tidak terlalu kuat, bukan digunakan untuk mengencangkan baut yang kuat atau kencang. Dari kesalahan-kesalahan dasar inilah yang membuat peralatan bengkel atau baut cepat rusak. Bagi siswa kejuruan ilmu dasar inilah sebagai acuan untuk lebih siap pada saat magang atau praktik kerja lapangan (PKL) maupun terjun langsung didunia kerja.

Dengan adanya pengenalan alat-alat bengkel yang berbasis android, pengguna *smartphone* android dapat terbantu untuk memahami alat-alat bengkel dengan baik dan benar sesuai fungsi kerjanya. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka akan dibuat aplikasi *mobile* dan skripsi dengan judul “*Analisis dan Perancangan Aplikasi Pengenalan Alat-alat Bengkel Beserta Fungsinya pada Platform Android*”.

Otomotif adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang kendaraan bermotor seperti mobil dan motor, *otomotif* memiliki berbagai cabang ilmu yang spesifikasinya mengenai bagian-bagian sistem yang terdapat pada kendaraan

bermotor. Masyarakat pada umumnya masih minim wawasannya tentang alat-alat bengkel, untuk mengatasi hal tersebut maka dikembangkan aplikasi *mobile* sebagai media informasi nama istilah alat-alat bengkel beserta fungsinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi peralatan bengkel pada platform android yang dapat membantu pengguna memberikan informasi pengenalan dan kegunaan alat-alat bengkel beserta fungsinya.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pemanfaatan aplikasi Android sangat luas sesuai dengan fungsi penerapannya oleh pengguna itu sendiri. Dalam hal memfokuskan pembahasan masalah tersebut, agar dalam penyusunan skripsi ini tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penyusun membatasi batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat untuk menampilkan informasi tentang peralatan bengkel beserta fungsinya dalam bentuk aplikasi *mobile* pada platform android.
2. Aplikasi ini hanya terbatas menampilkan alat-alat bengkel dalam bentuk gambar dan video beserta fungsinya pada platform android.
3. Aplikasi ini dilengkapi beberapa jenis alat bengkel beserta penjelasannya pada platform android.

4. Aplikasi ini berjalan dengan minimal Operation System android 2.3 (Gingerbread) keatas.
5. Software yang digunakan Eclipse, Android SDK (*Software Development Kit*), dan ADT (*Android Development Tools*)

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Aplikasi ini bertujuan untuk menyediakan media pembelajaran yang berisi pengenalan alat-alat bengkel, untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah yang diatas. Dengan demikian penelitian ini adalah untuk:

Merancang dan membuat aplikasi *mobile* interaktif, "*Aplikasi Pengenalan Alat-Alat Bengkel Beserta Fungsinya Pada Platform Android*", agar pengguna android lebih mudah mengetahui fungsi alat alat bengkel dimanapun kapanpun tanpa perlu membawa buku.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik
 - a. Penelitian ini di harapkan memberikan kontribusi terhadap pengguna *smartphone* yang berbasis Android
 - b. Penelitian ini diharapkan menambah khasanah keilmuan bidang komunikasi yang berbasis Android.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pengguna Android

Hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi alat bantu informasi pada pengguna sistem operasi android dimanapun kapanpun tanpa susah payah harus membawa buku.

1.6 Metode Penelitian

Melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data-data sebagai sumber untuk penyusunan laporan menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

1. Penelitian

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti serta pencatatan secara cermat dan sistematis.

2. Kepustakaan

Suatu metode pengumpulan data dengan cara membaca buku referensi dan dokumen yang relevan.

3. Merancang dan Mengimplementasikan Aplikasi

Metode ini dilakukan dengan cara merancang aplikasi dan mengimplementasikan perancangan yang telah dibuat pada kedalam *Smartphone*.

1.7 Sistem Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang mudah dimengerti dan komprehensif mengerti isi dalam skripsi ini secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan skripsi dibawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode pengumpulan dan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi -definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PENULISAN

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat dikasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap system yang di usulkan, analisis kelayakan sistem yang di usul kan. Perancangan sistem berisikan

model-model penyelesaian masalah sistem lama dengan membuat rancangan untuk sistem baru yang diusulkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dari pembahasan dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA