

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi dan informasi saat ini berjalan cepat dalam proses pengembangannya. Pengembangan teknologi dalam bidang *smartphone* salah satunya.

Pengembangan teknologi dalam bidang *smartphone* berbasis Android saat ini semakin banyak diminati oleh masyarakat. Android merupakan salah satu sistem operasi *smartphone* yang sangat berguna. Bukan hanya digunakan sebagai media komunikasi, namun dapat digunakan dalam berbagai kebutuhan untuk memudahkan segala aktivitas manusia.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin dibutuhkan dalam segala bidang kehidupan untuk memperkecil kemungkinan *human error* yang sering terjadi di masyarakat. Contoh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang biasa kita gunakan sehari-hari adalah aplikasi *mobile* yang ada pada *smartphone*.

Permasalahan inilah yang menjadi obyek penelitian untuk membuat sebuah aplikasi *mobile*. Aplikasi ini akan diterapkan pada *smartphone* berbasis Android untuk memungkinkan aplikasi ini dapat dijalankan di mana saja dan kapan saja.

Masalah-masalah tersebut yang mendasari penelitian dengan judul “Aplikasi Konverter Satuan Panjang, Luas, Berat, Volume, Dan Suhu Berbasis Android” .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditemukan diatas maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membuat aplikasi konverter satuan panjang, luas, berat, volume, dan suhu berbasis android?
- b. Apakah aplikasi konverter satuan panjang, luas, berat, volume, dan suhu sudah berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diinginkan?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembatasan yang dilakukan tidak menyimpang dari maksud dan tujuan yang ingin dicapai maka penulis membatasi permasalahan yaitu pada pembuatan aplikasi konverter satuan panjang, luas, berat, volume, dan suhu berbasis android. Aplikasi mobile yang akan dibuat hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis android. Selain itu data yang diolah hanyalah inputan data yang akan dirubah dari satu satuan ke satuan lain.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Sebagai syarat untuk memenuhi kelulusan pendidikan Strata-1 STMIK AMIKOM Yogyakarta.

- b. Mempelajari, menemukan masalah dan memberikan penyelesaian berupa aplikasi mobile baru yang dapat digunakan untuk menghitung perubahan satu satuan ke satuan lainnya.
- c. Menerapkan pengetahuan yang telah didapat selama perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bagi Pengguna

- a. Aplikasi mobile yang memiliki nilai guna dan manfaat bagu pengguna.
- b. Sebagai acuan serta mempermudah perhitungan dalam mengubah satu satuan ke satuan lainnya.
- c. Aplikasi konverter satuan panjang, luas, berat, volume, dan suhu berbasis android yang lebih efektif dan efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebaagi berikut :

1. Membantu menghitung konversi satuan panjang, luas, berat, volume, dan suhu.
2. Mempercepat penghitungan satuan panjang, luas, berat, volume, dan suhu.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Pustaka

Penelitian yang dilakukan penulis di perpustakaan dan media internet untuk mendapatkan data yang teoritis. Dalam hal ini yang harus diperhatikan adalah subyek yang diteliti, yaitu khususnya pada

bukubacaan yang menjadi pembahasan saling berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi.

2. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan. Studi pustaka dilakukan sebagai penunjang untuk menganalisis tulisan yang akan dibuat dengan cara mengumpulkan data dari literature, internet, dan buku catatan yang berhubungan dengan obyek yang akan dibahas dalam penelitian.

3. Analisis masalah

Melakukan analisis berdasarkan data-data yang terkumpul dan kemudian kemari rumusan masalah.

4. Perancangan aplikasi

Melakukan perancangan aplikasi berdasarkan hasil analisis masalah dan analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan.

5. Implementasi aplikasi

Melakukan penerapan dari hasil perancangan aplikasi yang telah dilakukan.

6. Uji coba aplikasi

Melakukan uji coba aplikasi, untuk memastikan semua fitur yang ada pada aplikasi dapat berjalan dengan baik dan benar.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penulisan ini secara keseluruhan dibagi menjadi 5 bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang relevan sebagai dasar pembahasan dan dijelaskan tentang pengenalan aplikasi, konsep dasar aplikasi, perangkat lunak yang digunakan dan perangkat keras yang direkomendasikan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang analisis semua permasalahan yang ada, dimana masalah-masalah yang muncul akan diselesaikan melalui penelitian. Pada bab ini juga dilaporkan secara detail rancangan terhadap penelitian yang dilakukan, baik rancangan serta umum dari mulai dibangun maupun perancangan yang lebih spesifik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai implementasi dan pembahasan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang diambil berkaitan dengan aplikasi yang dibuat dan saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.