

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Satuan merupakan ukuran yang mendefinisikan suatu besaran. Konversi sendiri berarti perubahan. Jadi, bisa dikatakan konversi satuan adalah perubahan dari suatu sistem satuan ke sistem satuan yang lain. Konversi satuan tidak pernah merubah nilai dari suatu besaran.

Perkembangan teknologi komunikasi telah melalui perubahan yang cukup signifikan dari tiap generasi. Terbukti dengan banyaknya bermunculan perangkat telekomunikasi dengan teknologi modern. Kemunculan teknologi telekomunikasi yang modern ini juga di dorong oleh keinginan manusia untuk lebih praktis. Maka hadirilah Smartphone dengan operasi sistem Android dimana ponsel cerdas tersebut terdapat banyak fitur yang jauh lebih baik dari ponsel sebelumnya. Hampir semua kalangan memiliki smartphone berbasis operasi sistem Android untuk melakukan banyak hal.

Dengan adanya aplikasi ini dibuat untuk para pengguna yang sebelumnya menghitung konversi secara manual akan lebih praktis dan akurat ketika mengkonversi satuan menggunakan aplikasi konversi sistem satuan internasional berbasis android. Melonjaknya para pengguna Smartphone menggunakan operasi sistem Android khususnya di Indonesia adalah alasan utama aplikasi menggunakan berbasis android ini dibuat, diharapkan para pengguna dapat lebih praktis dan akurat ketika ingin mengkonversi sistem satuan internasional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penulis mencoba merumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana agar pengguna melakukan konversi sistem satuan praktis dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya aspek permasalahan yang timbul dan banyaknya aspek yang perlu diperhatikan dalam membangun sebuah aplikasi berbasis android, maka diperlukan batasan yang jelas untuk menghindari meluasnya pembahasan. Adapun batasan masalah yang penulis buat antara lain :

- a. Semakin maraknya masyarakat khususnya di Indonesia untuk mengganti aplikasi yang terdapat di komputer ke Smartphone.
- b. Membuat alat hitung konversi sistem satuan internasional yang lebih praktis.
- c. Konversi sistem satuan Internasional yang terdapat di aplikasi adalah besaran pokok
- d. Besaran pokok yang akan ditampilkan pada aplikasi ini Panjang, Massa, Waktu, dan Suhu.
- e. Selain Besaran Pokok akan ditambahkan beberapa satuan perhitungan lainnya yang digunakan pengguna di Indonesia.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Menerapkan ilmu dan teori selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan dalam penerapan ilmu didunia nyata.
- c. Membuat aplikasi berbasis android yang dapat membantu para pengguna android untuk menghitung konversi sistem satuan internasional untuk lebih praktis serta lebih akurat.

1.5 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1. Penentuan Masalah

Penentuan masalah meliputi identifikasi masalah dan perumusan masalah, merupakan tahapan dimana permasalahan yang diangkat menjadi alasan yang tercantum dalam latar belakang.

2. Pengumpulan Data

Pencarian fakta dan pengumpulan data sebagai sumber untuk penyusunan skripsi ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu:

- a. Metode Kepustakaan (Library)

Metode pengumpulan datayang berasal dari buku ISO sebagai buku inti pembuatan aplikasi dan memanfaatkan literatur-literatur yang ada di perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta juga beberapa buku lain sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah yang diteliti.

b. Metode Wawancara (Interview)

Adalah cara mendapatkan data dan informasi dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan objek penelitian.

c. Metode Refrensi

Dengan membaca dan meringkas informasi dari internet yang bisa dijadikan refrensi dalam penulisan dan perancangan sistem.

3. Analisis

Dalam tahapan analisis ini, akan diuraikan analisis permasalahan yang terdapat dalam kasus yang diteliti, yang meliputi analisis data yang didapat, analisis hasil solusi, dan analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan.

4. Perancangan

Tahapan perancangan berisikan model-model penyelesaian masalah dengan membuat rancangan berdasarkan data yang diperoleh. Perancangan terdiri dari pembuatan design aplikasi dan pembuata kode aplikasi.

5. Implementasi

Tahapan implementasi merupakan tahapan dimana aplikasi yang telah dirancang, diaplikasikan pada perangkat bersistem operasi android.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar media pembelajaran serta yang mempunyai hubungan dalam pembahasan aplikasi dan software yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang di bangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dan tahap analisa, perancangan sistem, pembuatan program, dan pengujian program.

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam perancangan aplikasi yang telah dibuat.

