# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan akan informasi bagi berbagai kalangan menjadi sangat penting pada saat ini. Sebut saja misalnya handphone, laptop, notebook, dan mobile perangkat. Hampir semua orang dari berbagai kalangan sudah mengenal istilah-istilah tersebut.

Media informasi mobile menjadi pilihan paling banyak diminati karena hampir setiap orang membutuhkan informasi dengan mudah, cepat, dan dapat diakses dimana saja kapan saja sehingga dapat mengefisiensikan waktu dengan cermat.

Dewasa ini sistem informasi berkembang sangat cepat dampak perkembangan ini juga dapat dilihat juga pada informasi penerbangan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat pada umumnya. Seperti *flight information display sytem* (FIDS) penerbangan yang biasanya diinformasikan hanya di bandara saja sehingga pelanggan atau calon pelanggan sulit mendapatkan informasi jika sedang tidak berada di bandara, dengan adanya website dan aplikasi berbasis mobile ini diharapkan dapat memudahkan untuk melihat dan melakukan pecarian informasi penerbangan yang ada di Bandara Husein SastraNegara pada umumnya.

Dengan banyaknya permintaan masyarakat yang mebutuhkan informasi secara instan untuk berpergian keluar kota dengan menggunakan pesawat terbang maka dari uraian diatas penulis tertarik untuk menarik judul dalam bentuk Tugas Akhir yakni "**Pembangunan Aplikasi Informasi Penerbangan Pada Mobile Android**".

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, maka penulis mengambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana membangun sebuah aplikasi informasi penerbangan pada pada platform android dan membangun sebuah website flight information display system pada bandara husin sastranegara

## 1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Membangun aplikasi informasi penerbangan yang menyediakan informasi penerbangan yang dapat menampilkan informasi atau berita dari suatu website
b. Membantu user dalam mengumpulkan informasi penerbangan seperti informasi penerbangan, dan jadwal penerbangan dalam satu aplikasi.
c. Menyediakan aplikasi beberbasis web agar admin bandara husein sastra Negara dapat mudah memberikan informasi penerbangan kepada calon penumpang
d. Menyediakan aplikasi bebasi android untuk memudahkan pelanggan atau calon penumpang untuk memperoleh informasi penerbangan dari pihak bandara husein sastra Negara

## 1.4. Batasan Masalah

Dalam membuat aplikasi ini, ada beberapa batasan dan permasalahan yang di temukan , diantaranya:

1. Aplikasi dibuat dengan Pemrograman Java
2. Pemodelan menggunakan UML
3. Aplikasi ini dibuat untuk memperoleh informasi penerbangan domestic dan international pada bandara husein sastra negara
4. Aplikasi ini hanya memparsing dari *database* dengan menggunakan *web service* untuk kemudian menampilkannya didalam mobile.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### 1.5.1. Tahap Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik penelitian studi pustaka. Teknik studi pustaka adalah teknik yang dipakai untuk mendapatkan informasi tentang android dan cara melakukan parsing dari database dengan menggunakan *web service* sebagai penghubung antara database ke sebuah aplikasi android, bertujuan untuk menyusun dasar teori yang kita gunakan dalam melakukan penelitian

### 1.5.2. Tahap Pembangunan Aplikasi

Teknik analisis data dalam pembuatan metode pengembangan perangkat lunak secara waterfall, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

1. Analisis

   Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem aplikasi. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa dilakukan dengan sebuah penelitian, atau study literatur. Seorang sistem analis akan memperoleh informasi dari bandara husein sastra negara sehingga akan tercipta sebuah sistem aplikasi yang bisa menginformasikan informasi penerbangan. Tahapan ini akan menghasilkan system dan aplikasi untuk menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemprogram.

2. Perancangan

   Proses ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural..

3. Coding

   *Coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user.* Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap aplikasi yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system aplikasi tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian

   Pada tahapan ini dilakukan pengujian secara nyata tehadap system aplikasi yang telah dibuat. Tujuan pengujian ini ialah untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian diperbaiki supaya dapat digunakan secara maksimal.

5. Pemeliharaan

   Tahap ini merupakan tahap pemeliharaan terhadap suatu software atau aplikasi, termasuk pengembangan terhadap software atau aplikasi tersebut, karena aplikasi yang dibuat tidak mungkin selamanya akan seperti itu. Adanya penambahan fitur-fitur baru yang mungkin tidak ada sebelumnya menjadikan software harus mengalami perubahan atau pengembangan lebih lanjut guna memenuhi keinginan user yang bersangkutan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan dipergunakan dalam Penelitian, agar lebih terarah sesuai dengan fokus tujuan yang dikehendaki penulis adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I berisi bagian yang mengemukakan latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II ini berisi pembahasan mengenai landasan teori, berisi teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang di bahas yaitu keterkaitan dengan android, xml, *web service* dan cara parsing yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam Bab ini, berisi analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu, bab ini juga berisi perancangan struktur antar muka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi analisis dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan seluruh hasil dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk pengembangan sistem dan aplikasi yang telah dibangun.