

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Maskapai penerbangan PT. Garuda Indonesia merupakan maskapai terbaik nomor 1 di Indonesia. Di balik kesuksesan tersebut pasti memiliki tim dan orang hebat di baliknya salah satunya yang menjadi peran penting yaitu pilot. Pilot di PT. Garuda Indonesia pasti sangat terlatih dan memiliki sertifikat resmi.

Dan untuk melatih pilot tersebut terdapat satu alat yaitu *Integrated Procedures Trainer* (IPT) untuk mendapatkan lisensi pilot resmi, pilot diharuskan melakukan pelatihan dengan menggunakan *Integrated Procedures Trainer* (IPT) tersebut.

Demikian pula pada *Integrated Procedures Trainer* (IPT) yang terdapat di PT. Garuda Indonesia. Garuda Indonesia sebagai maskapai penerbangan nomor satu di Indonesia pasti memiliki standar yang tinggi dalam membeli dan merawat *Integrated Procedures Trainer* (IPT), dalam perawatan *Integrated Procedures Trainer* (IPT) PT. Garuda Indonesia memiliki beberapa *maintenance list* pada *Integrated Procedure Trainer* (IPT) diantaranya. *Daily Check*, *Monthly Check*. Proses tersebut pasti harus melakukan perawatan secara berkala sehingga saya menciptakan aplikasi *Maintenance List IPT*. Dengan Aplikasi ini *engineers* bisa dengan mudah melakukan setiap *Maintenance* dan data yang didapatkan bisa lebih aman tersimpan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka judul yang diangkat pada penulisan proyek akhir ini adalah : **“RANCANG BANGUN APLIKASI MAINTENANCE LIST IPT OF FLIGHT SIMULATOR BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS PT. GARUDA INDONESIA)”**.

### 1.2 Rumusan Masalah

Beberapa identifikasi masalah yang ada diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah utama penelitian yaitu.

1. Bagaimana cara merancang dan membangun Aplikasi *Maintenance List* pada *Integrated Procedures Trainer* (IPT) ?
2. Bagaimana aplikasi ini bisa menyimpan data didalam *database* menggunakan MySQL?
3. Bagaimana para *engineers* dapat menggunakan Aplikasi *Maintenance List* pada *Integrated Procedures Trainer* (IPT) ?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diajukan pada proposal pengajuan proyek akhir.

1. Membahas simulasi *Aplikasi Maintenance List* pada *Integrated Procedures Trainer* (IPT).
2. Program aplikasi yang dirancang menggunakan *Android Studio* dan *Xampp*
3. Aplikasi dirancang sesuai komponen-komponen *Integrated Procedures Trainer* (IPT) yang ada di PT. Garuda Indonesia.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan proyek akhir ini adalah.

1. Memudahkan para *Engineers* dalam proses *Maintenance* dengan menggunakan *Aplikasi Maintenance List* pada *Integrated Procedures Trainer* (IPT).
2. Dengan adanya aplikasi ini penulis mengharapkan agar aplikasi ini bisa bermanfaat untuk *Engineers* PT. Garuda Indonesia
3. Mengetahui bagaimana para *Engineers* menggunakan *Aplikasi Maintenance List* pada *Integrated Procedures Trainer* (IPT)

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan proyek akhir ini adalah:

1. Mempermudah para *Engineers* untuk melakukan *Maintenance List Integrated Procedures Trainer*
2. Menjaga agar data *Maintenance* tidak mudah hilang dan rusak
3. Membuat aplikasi untuk *Maintenance List Integrated Procedures Trainer* yang terdapat di perusahaan Garuda Indonesia

### 1.6 Metodologi Penelitian

Penggunaan metode dalam penelitian dapat bermanfaat untuk penyusunan proyek akhir, berdasarkan data yang diperoleh selama melakukan penelitian tersebut. Ada beberapa metode yang dilakukan dalam menyusun proyek akhir ini.

#### 1. Studi Literatur

Melalui metode ini penulis melakukan pengumpulan data. Dalam penelitian ini diperlukan beberapa referensi buku (*softcopy*) dan berbagai sumber yang terdapat di perpustakaan kampus serta berbagai situs internet yang diharapkan dapat mendukung terealisasinya proyek akhir.

## 2. Riset dan Aplikasi

Metode ini dilakukan dengan meriset sebuah aplikasi android studio yang penulis pelajari dari training Android beserta modul yang didapat dari training Android di Bandung.

## 3. Diskusi

Metode ini dilakukan dengan berdiskusi kepada pembimbing akademik dan trainer yang telah ahli di bidangnya beserta para Engineers di PT.Gariuda Indonesia.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Proyek Akhir ini dibuat dalam beberapa bagian-bagian sebagai berikut:

#### **BAB I      PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan latar belakang dari penulisan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam Proyek Akhir.

#### **BAB II      DASAR TEORI**

Pada bab ini menjelaskan landasan-landasan teori yang digunakan dan berhubungan dengan sistem.

#### **BAB III     PERANCANGAN**

Pada bab ini penulis menyajikan pembahasan tentang data langkah kerja, Dan informasi yang dilakukan dalam instalasi dan pemrograman *Android Studio*.

#### **BAB IV     PENGUJIAN DAN ANALISA**

Pada bab ini merupakan bagian pengujian dari aplikasi berbasis android, serta menganalisa dari aplikasi yang telah dibuat.

#### **BAB V      PENUTUP**

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran dari penulisan proyek akhir ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bab ini refrensi-refrensi yang digunakan selama proses pembuatan proyek akhir ini.