

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Dirgantara Indonesia (Persero) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pesawat terbang. PT. Dirgantara Indonesia (Persero) terdiri dari beberapa departemen, dimana salah satu departemen yaitu departemen K3LH-DP (Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup Direktorat Produksi) yang bertempat di Direktorat Produksi PT. Dirgantara Indonesia (Persero). Departemen K3LH-DP PT. Dirgantara Indonesia (Persero) bertanggung jawab dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Direktorat Produksi. Pengelolaan *Stock* K3LH-DP saat ini masih dilakukan secara manual. *Monitoring stock* yang tersedia dengan histori distribusi *stock* sulit didapatkan. Pengelolaan *stock* secara manual dianggap sudah tidak *efektif* sebagai bentuk kendali terhadap pencatatan *stock* yang masuk dan keluar.

Dalam menjalankan sistem manajemen pengendalian barang K3, baik manager K3LH maupun admin setiap departemen menemukan permasalahan-permasalahan. Permasalahan-permasalahan ini berkaitan dengan pencatatan yang dilakukan masih bersifat manual. Saat ini akan dibuat sistem untuk pengelolaan *stock* K3LH-DP secara digital. Pada sistem pengelolaan *stock* yang akan dikembangkan meliputi pengelolaan *referensi stock* K3LH DP, pengelolaan *stock* masuk, pengelolaan *stock* keluar, *Report Stock* saat ini dan histori distribusi stok. Dengan memanfaatkan jaringan intranet PT DI sistem akan dikembangkan berbasis web.

Aplikasi *Safety Equipment Stock* K3LH Direktorat Produksi ini dibuat sebagai solusi dari kendala selama pencatatan masuk dan keluarnya *stock* serta sebaran distribusi persediaan K3LH yang terdapat pada gudang K3LH DP di PT DI. Aplikasi *Safety Equipment Stock* K3LH DP ini akan melakukan pencatatan data persediaan melalui dalam setiap transaksi masuk dan keluarnya persediaan barang keselamatan kerja.

Analisa yang dilakukan dalam pengembangan website ini adalah :

1. Referensi persediaan peralatan keselamatan K3LH
2. Pengelolaan persediaan peralatan keselamatan K3LH masuk
3. Pengelolaan persediaan peralatan keselamatan K3LH keluar

4. Reporting persediaan peralatan keselamatan K3LH

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

Membangun sebuah aplikasi *Stock* K3LH agar mempermudah proses pencatatan barang K3 yang masuk dan keluar agar kegiatan *operasional* yang berkaitan dengan pengelolaan persediaan peralatan keselamatan kerja dapat dilakukan dengan lebih mudah dan tertatat.

Adapun segi manfaat yang akan diperoleh dengan adanya dukungan dari aplikasi pembangunan aplikasi ini terhadap pekerjaan di K3LH adalah:

- Menekan anggaran biaya pengadaan kertas dan ATK dengan berkurangnya secara *signifikan* penggunaan kertas dan alat tulis (*Paper less*)
- Mempermudah proses pengolahan data, reporting dan monitoring Stock K3LH-DP

## 1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Bagaimana manajemen *safety equipment stock* pada PT. Dirgantara Indonesia saat ini?
2. Bagaimana perancangan dan implementasi aplikasi *safety equipment stock* berbasis website dapat mempermudah pencatatan pada PT. Dirgantara Indonesia?

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Aplikasi ini akan memberikan laporan tentang penggunaan peralatan keselamatan, termasuk jumlah dan frekuensi penggunaan di setiap lokasi kerja dan departemen.

## 1.5 Metodologi

Adapun metodologi pada penelitian Proyek Akhir ini, sebagai berikut.

1. Analisis Kebutuhan Langkah pertama dalam perancangan aplikasi adalah melakukan analisis kebutuhan. Dalam tahap ini, tim pengembang perlu

memahami persyaratan teknis untuk aplikasi, termasuk kepentingan pengguna yang akan menggunakan aplikasi, fungsionalitas yang dibutuhkan, dan persyaratan keamanan dan privasi data.

2. Perancangan konsep aplikasi Setelah memahami kebutuhan, langkah selanjutnya adalah merancang konsep dasar aplikasi dengan membuat desain antarmuka pengguna (UI), alur kerja, dan struktur database yang dibutuhkan. Pada tahap ini, tim pengembang dapat menggunakan perangkat lunak desain antarmuka pengguna (*UI design software*) dan diagram alir kerja (*workflow diagram*) untuk membantu merancang konsep aplikasi.
3. Pengembangan Prototipe Setelah desain konsep selesai, tim pengembang dapat membuat prototipe aplikasi untuk menguji fungsionalitas dasar dan memastikan aplikasi memenuhi persyaratan teknis. Prototipe dapat diuji dengan beberapa pengguna untuk mendapatkan masukan dan saran yang berguna untuk pengembangan lebih lanjut.
4. Pengembangan Aplikasi Setelah prototipe diuji dan disempurnakan, langkah selanjutnya adalah memulai pengembangan aplikasi. Pengembangan aplikasi dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi dan alat pengembangan yang sesuai, seperti bahasa pemrograman, basis data, dan alat pengembangan aplikasi.
5. Uji Coba dan Implementasi Setelah pengembangan selesai, aplikasi perlu diuji dan dievaluasi untuk memastikan bahwa fungsionalitas dan performa aplikasi sesuai dengan persyaratan teknis. Setelah uji coba selesai, aplikasi dapat diimplementasikan untuk digunakan oleh pengguna sesungguhnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan Proyek Akhir terdiri atas lima bab, dengan keterangan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini membahas tentang teori pendukung pengerjaan Proyek Akhir, seperti konsep website, bahasa yang digunakan untuk membuat website, serta

framework yang digunakan.

### **BAB III PERENCANAAN SISTEM**

Pada bab ini membahas tentang semua hal yang berkaitan dengan perancangan Proyek Akhir beserta dengan skenario pengujian yang akan dilakukan pada proyek akhir ini

### **BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini membahas tentang hasil dan proses pengujian apa yang dilakukan.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari pengerjaan Proyek Akhir dan saran untuk pembaca yang akan mengambil penelitian dengan topik yang sama.