

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi *digital* sudah secara masif hadir di hampir seluruh aspek kehidupan, tak terkecuali dalam dunia perawatan dan pemeliharaan pesawat terbang, konsep perawatan terus berkembang dan semakin *efisien* saat sudah didigitalisasi, *Operational support* merupakan isu utama untuk perawatan pesawat, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya operasional dengan alasan memastikan keamanan penerbangan.

Dalam proses perawatan pesawat dilapangan banyak mengalami masalah yang terjadi, dalam pengambilan keputusan oleh pemangku kebijakan dibutuhkan data *historis* yang akurat dan *real time* sehingga proses perawatan yang dilakukan bisa optimal karena tersinkronisasi menyeluruh secara *digital*.

Kegiatan *maintenance* pesawat terbang merupakan proses yang sangat panjang guna menjaga kondisi pesawat tetap laik terbang, untuk menunjang kelancaran kegiatan *maintenance* diperlukan kesiapan atau kapabilitas dari MRO salah satunya di *maintenance repair Shop* yang ada di hangar dimana menjamin ketersediaan material di *inventory* tersedia guna melakukan *maintenance* pada pesawat tersebut khususnya di bagian *structure & repair*. Dilapangan banyak terdapat masalah yang membuat material yang dibutuhkan dalam proses *structure repair* tidak tersedia dalam *inventory* sehingga kegiatan *maintenance* akan menjadi terhambat contohnya belum tersedianya sistem pendataan yang tersinkronisasi secara *digital* serta proses *request* dan *order* masih dilakukan manual.

Untuk mengatasi hal tersebut penulis merancang program *digital* dalam hal ini penulis mengkhususkan pada proses *monitoring and control* material pada *inventory structure repair*. Hal ini dilakukan agar proses bisa dilakukan secara *realtime*, maka penulis mengambil judul “Perancangan Program *Monitoring and Control Inventory Stock Material* Secara *Digital* Berbasis *Website*”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang diangkat yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana proses perancangan program *monitoring* dan *control material* secara *digital* pada *inventory store structure repair* untuk kegiatan perawatan pesawat terbang ?
2. Bagaimana hasil perancangan program *monitoring* dan *control material* secara *digital* pada *inventory store structure repair* untuk kegiatan perawatan pesawat terbang ?
3. Apakah program *monitoring* dan *control material* secara *digital* pada *inventory store structure repair* untuk kegiatan perawatan pesawat terbang apakah sesuai dengan kebutuhan saat ini ?

1.3 Batasan Masalah

Pada penulisan skripsi ini penulis membatasi beberapa hal, yaitu:

1. Perancangan akan dilakukan dalam lingkup material *di inventory store* divisi *structure repair*.
2. Material yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consumable material*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui proses perancangan program *monitoring* dan *control material* secara *digital* pada *inventory structure repair* untuk kegiatan perawatan pesawat terbang.
2. Mengetahui hasil perancangan program *monitoring* dan *control material* secara *digital* pada *inventory structure repair* untuk kegiatan perawatan pesawat terbang.

3. Mengetahui program *monitoring dan control material* secara *digital* pada *inventory structure repair* untuk kegiatan perawatan pesawat terbang apakah sesuai dengan kebutuhan saat ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Dapat memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan mengenai proses digitalisasi pada kegiatan perawatan pesawat terbang.
2. Dapat dijadikan sebagai rujukan tambahan bagi praktisi.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penulisan tersusun secara terperinci, maka dibuat susunan secara umum. Dibuat susunan penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian yang akan dibahas, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori yang sama, sebagai landasan pada penelitian yang akan dibahas untuk memecahkan masalah pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang objek penelitian, metode yang digunakan dalam pengumpulan data, metode dalam analisis penelitian, diagram alur penelitian, serta penjelasan diagram alur penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang perancangan *website* dan hasil dari pengujian *website* serta pembahasan mengenai hasil dari pengujian *website* tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian serta saran dari penulis untuk pembaca ke depannya.