

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Merpati Maintenance Facility (MMF) adalah Strategic Business Unit dari PT. Merpati Nusantara Airlines yang bisnis utamanya merupakan pusat perawatan pesawat. Informasi yang cepat dan akurat untuk engineer dan semua yang terlibat dalam proses bisnis pekerjaan perawatan pesawat merupakan sesuatu yang vital sebagai sarana pengawasan terhadap kegiatan perawatan pesawat yang dilakukan, dan informasi yang akurat bisa didapatkan dari proses pencatatan transaksional yang baik. Saat ini aplikasi administratif semakin banyak digunakan untuk otomasi operasional proses bisnis dan pencatatan untuk membantu berjalannya alur proses administrasi serta menyediakan *data repository*.

Aircraft quotation, task card dan job order, serta progress report dari pesawat yang sedang dikerjakan baru dapat diketahui oleh bagian marketing, *planner, dan engineer* setelah melalui beberapa tahapan proses yang dilakukan oleh beberapa bagian yang berbeda. Setiap bagian memiliki tanggung jawab, otoritas dan fungsi yang berbeda terhadap semua dokumen dalam alur kerja perawatan pesawat. Proses pencatatan yang bertahap dan dilakukan secara *manual* akan menjadi masalah ketika dokumen atau informasi yang diperlukan oleh bagian *planner* masih belum selesai diproses oleh bagian *production/engineer*, padahal *output* dari bagian *production* harus menjadi *input* di bagian *planner* untuk dilakukan proses perhitungan *progress report* lebih lanjut. *Output* dari proses yang dilakukan oleh *planner* juga akan menjadi *input* bagian *marketing*.

Proses perhitungan untuk *progress report* dan rekap data berupa fisik yang sangat banyak secara *manual* membutuhkan ketelitian serta waktu yang lama.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan rancang bangun aplikasi administrasi perawatan pesawat untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada. Dengan adanya aplikasi administrasi diharapkan pencatatan dapat dilakukan dengan konsep *paperless* atau dengan basis data dan dapat membantu pihak *engineer*, *planner* atau PPC, dan *marketing* untuk berbagi dan mengetahui informasi penting tentang *progress report* dari tiap pesawat yang masuk ke hangar dan segala status *job order* baik yang belum atau yang telah dikerjakan oleh *engineer*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi administrasi perawatan pesawat pada Merpati Maintenance Facility.

1.3. Pembatasan Masalah

Batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi menggunakan data dari Merpati Maintenance Facility pada semester kedua tahun 2011 sampai semester pertama tahun 2012.
2. Aplikasi administrasi perawatan pesawat mengolah data tentang *aircraft quotation* yang dibuat oleh bagian *marketing*, *task card* yg dibuat oleh bagian *supporting* dalam hal ini adalah *planner/PPC*, *aircraft job order* yang dibuat oleh *planner/PPC*, dan *release certificate* yang dibuat oleh *engineer* yang

merupakan acuan bahwa suatu pekerjaan telah selesai dan ditutup oleh *engineer* di hangar.

3. Aplikasi administrasi perawatan pesawat meliputi proses sebagai berikut:
 - a. *Maintenance customer, engineer's legal (rooster), task card, aircraft's part number.*
 - b. Proses pembuatan *quotation* dan *repair order (RO)*.
 - c. Proses pembuatan *task card*.
 - d. Proses pembuatan *job order* dan *work pack*.
 - e. Proses pengambilan *job order* oleh *engineer*.
 - f. Proses inspeksi *job order* oleh *engineer*.
 - g. Proses *job close*.
 - h. Proses *job pending*.
 - i. *Job order status monitoring*.
 - j. *Work in progress monitoring*.
4. Aplikasi administrasi perawatan pesawat tidak mengolah data surat kontrak atau perjanjian proses perawatan pesawat antara pihak *customer* dan MMF.
5. Aplikasi administrasi perawatan pesawat tidak mengolah data material yang diperlukan dalam proses perawatan pesawat.
6. Aplikasi administrasi perawatan pesawat tidak memberikan *output* yang berhubungan dengan penjadwalan dan manajemen sumber daya, baik sumber daya manusia ataupun sumber daya yang lainnya.
7. Aplikasi administrasi perawatan pesawat hanya mengelola administrasi pekerjaan yang berhubungan dengan bagian *quality, marketing, supporting/planner, production*.

8. Aplikasi administrasi perawatan pesawat tidak mengolah data keuangan dan finansial.

1.4. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah Merancang dan Membangun Aplikasi Administrasi Perawatan Pesawat pada Merpati Maintenance Facility.

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan dari sistem yang dibangun, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan teori-teori dasar yang berkaitan dengan aplikasi yang dibangun.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang penjelasan langkah-langkah yang ditempuh dalam penyelesaian permasalahan, meliputi analisis permasalahan, *document flow*, *computerized document flow*, *data flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD) dan desain *input output*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini berisi tentang implementasi dan evaluasi sistem yang dibangun apakah telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi uraian kesimpulan dan saran yang dapat diambil sesuai dengan hasil pembahasan.

STIKOM SURABAYA