

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman modern ini, transportasi umum melalui udara yaitu pesawat terbang sangat pesat perkembangannya. Salah satu jenis pesawat yang sering digunakan untuk pelatihan terbang, patroli, dan pengangkut di daerah-daerah terpencil bisa menggunakan pesawat kecil yaitu Cessna.

Perlu dipahami bahwa setiap alat dan komponen yang terdapat pada pesawat memiliki tingkat kepentingan sendiri-sendiri serta dapat mengalami kegagalan dalam menjalankan fungsinya. Salah satunya komponen yang sangat penting pada saat pesawat *landing* dan *take off*, pada saat *landing* dan *take off* komponen *landing gear* sangat penting saat melakukan pendaratan jika terjadi kerusakan pada *landing gear* pesawat dapat mengalami kecelakaan. Kegagalan ini biasanya menjadi suatu permasalahan bagi pengguna dikarenakan keterbatasan ilmu dalam dunia pesawat terbang.

Masalah-masalah yang ditimbulkan oleh *landing gear* pesawat kadangkala merupakan masalah kecil yang tidak memerlukan tingkat pengetahuan yang tinggi. Untuk menyelesaikan hal itu, mungkin bisa diselesaikan oleh seorang yang mempunyai pengetahuan sangat dasar tentang *landing gear* pesawat. Tetapi terkadang masalah-masalah tersebut juga membutuhkan tingkat kemampuan yang tinggi akan komponen-komponen sehingga memerlukan seorang teknisi khusus untuk perbaikannya.

Dengan sistem identifikasi ini dapat mengaplikasikan atau menuangkan keahlian seorang teknisi dalam sistem *landing gear* pesawat. Pencarian solusi ataupun dalam pengidentifikasian kerusakan dapat diperoleh dengan cepat, efektif, dan efisien.

Untuk mendukung semuanya itu penulis mengangkat judul yaitu “Sistem Identifikasi Kerusakan Pada *Landing gear* Pesawat Cessna Dengan Metode *Case Based Reasoning* (CBR)”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, rumusan masalah pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode CBR untuk membuat sistem identifikasi kerusakan pada *landing gear* pesawat Cessna C208B?
2. Apakah jawaban pada sistem identifikasi kerusakan *landing gear* sudah sesuai dengan jawaban dari permasalahan yang ada?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di sampaikan, maka didapatkan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Sistem identifikasi ini berbasis *Website*.
- b. Sistem identifikasi ini menggunakan metode *Case Based Reasoning* (CBR).
- c. Sistem identifikasi ini hanya akan mengidentifikasi kerusakan pada *Landing gear* pada pesawat Cessna.
- d. Sistem identifikasi ini tidak melakukan uji pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dijabarkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mempermudah mahasiswa ITDA untuk belajar mengenai kerusakan dan solusi pada *Landing gear* pesawat Cessna.
- b. Mengembangkan sebuah sistem identifikasi kerusakan pada *landing gear* pesawat Cessna C208B menggunakan metode *Case Based Reasoning* (CBR).

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan di atas, manfaat penelitian ini adalah membantu dan mempermudah mahasiswa ITDA dalam proses belajar tentang kerusakan *Landing gear* pada pesawat Cessna.