BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan khususnya sepeda motor sekarang sangat mempengaruhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini karena harganya terjangkau, fleksibel, serta relatif lebih mudah untuk membawa sesuatu. Kendaraan bermotor semakin bertambah jumlahnya, Setiap orang memiliki sepeda motor pribadi yang berbeda-beda dan setiap pemilik sepeda motor perlu melakukan pemeliharaan atau perawatan.

Bengkel adalah usaha yang bergerak dalam bidang otomotif sehingga banyak persaingan bisnis yang membuat para pelaku usaha tertarik untuk menjalankan bisnis ini. Bengkel menyediakan berbagai *spare part* sepeda motor, tidak hanya itu bengkel pada umumnya juga melayani *service* sepeda motor dan menerima *service* ringan dan *service* berat untuk segala jenis merek sepeda motor. Kerusakan pada mesin motor terjadi karena kelalaian dalam melakukan perawatan. Pemilik sepeda motor baru menyadari kerusakan tersebut setelah sepeda motor tidak dapat beroperasi dengan baik. Oleh karena itu, dalam penggunaan sepeda motor kemungkinan besar akan membutuhkan perawatan yang rutin. Masalah yang dialami saat ini yaitu keterbatasan informasi mengenai kerusakan sepeda motor masih membingungkan, terlebih lagi bagi pengguna sepeda motor yang tidak memiliki pengetahuan mengenai jenis-jenis kerusakan pada mesin sepeda motor. Sementara waktu yang dibutuhkan mekanik dalam proses pengecekan terbilang lama.

Pihak bengkel masih menggunakan cara manual dalam menganalisa kerusakan sepeda motor serta dalam pengisian formulir *service*. Kondisi seperti ini yang menjadi dasar dalam penelitian ini untuk membuat sebuah sistem yang bisa membantu memudah pihak bengkel untuk memprediksi kerusakan pada sepeda motor. Terdapat metode algoritma yang cocok untuk memecahkan masalah, yaitu salah satunya adalah metode algoritma *Naïve Bayes*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu algoritma *Naïve Bayes*.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka penelitian yang dilakukan mengambil judul **“Implementasi Algoritma *Naïve Bayes* Untuk Memprediksi Kerusakan Sepeda Motor Pada Bengkel Citra Djaya Motor”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem untuk pengecekan kerusakan pada motor.
2. Waktu yang dibutuhkan karyawan bengkel untuk melakukan pengecekan kerusakan motor memakan waktu yang lama.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menerapkan algoritma *naïve bayes* dalam memprediksi kerusakan sepeda motor pada bengkel Citra Djaya Motor?
2. Bagaimana perancangan Aplikasi Untuk Memprediksi Kerusakan Sepeda Motor Pada Bengkel Citra Djaya Motor?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya membahas dalam memprediksi kerusakan sepeda motor pada bengkel citra djaya motor.
2. Data kerusakan motor didapat dari wawancara pihak bengkel yang sering terjadi pada bulan Januari 2022 sampai Maret 2022, penulis membatasi jenis kerusakan hanya sampai 10 jenis kerusakan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penulis dari penelitian pada Bengkel Citra Djaya Motor adalah sebagai berikut ini:

1. Peneliti dapat mengetahui permasalahan yang terjadi pada bengkel Citra Djaya Motor dalam memprediksi kerusakan sepeda motor.
2. Mengimplementasikan algoritma *naïve bayes* dalam memprediksi kerusakan sepeda motor pada bengkel Citra Djaya Motor.
3. Bengkel Citra Djaya Motor diharapkan dapat meningkatkan kinerja karyawan dalam pelayanan *service*.
4. Sebagai salah satu pengimplementasian dari materi-materi yang didapat selama proses perkuliahan.

5. Untuk memenuhi syarat skripsi semester 8 tahun ajaran 2022.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan dalam penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum latar belakang penulisan tugas akhir, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan judul skripsi yang diambil, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan implementasi, algoritma, dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan topik yang diangkat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini membahas tentang pengumpulan data, metode yang diimplementasikan pada penelitian yaitu metode pengembangan sistem baik perangkat lunak maupun perangkat keras.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisikan tentang langkah-langkah tahapan dalam perancangan program, tahap uji coba dan evaluasi aplikasi.

BAB V PENUTUP

Akhir bab ini penulis memberikan kesimpulan dan saran dari aplikasi yang telah dibuat untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.