

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada desain penelitian ini telah di uraikan, desain penelitian adalah langkah-langka untuk dilakukannya penyelesaian masalah yang akan di bahas. Adapun desain penelitian ini dapat di lihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 *Design* Penelitian

Berdasarkan desain penelitian yang tertuju pada gambar 3.1 maka langkahnya di uraikan yaitu :

1. Mendeskripsikan Masalah

Dengan menentukan dan mendefinisikan batasan masalah yang akan di teliti, sehingga membantu dalam mendapatkan suatu solusi yang terbaik dari masalah tersebut. Jadi, langkah pertama ini adalah langkah awal yang terpenting dalam penelitian ini.

2. Analisa Masalah

Langkah analisis untuk dapat memahami masalah yang telah di tentukan ruang lingkup atau batasannya. Dengan menganalisis masalah yang telah di tentukan tersebut, maka diharapkan masalah dapat dipahami dengan baik.

3. Mempelajari Literatur

Untuk mencapai tujuan, maka di pelajari beberapa literature-literatur yang di perkirakan dapat digunakan. Kemudian literature-literatur di pelajari tersebut di seleksi untuk dapat ditentukan literature-literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian.

4. Mengumpulkan Data

Melakukan observasi yaitu pengamatan secara langsung di bengkel, kemudian di lakukan wawancara untuk mendapatkan informasi atau data yang di butuhkan. Selain itu di lakukan studi kepustakaan yaitu dengan membaca jurnal atau buku yang menunjang dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang di dapat. Analisis Teknik Pengolahan Data menggunakan Naive Bayes data yang di peroleh dari tempat penelitian selanjutnya melakukan perancangan Algoritma *Naive Bayes*.

5. Perancangan Algoritma *Naive Bayes*

Pada proses dilakukan perancangan dari pola sistem dengan algoritma Naive Bayes sehingga membentuk Peluang probabilitas di bengkel Hendri Motor.

6. Implementasi Algoritma *Naive Bayes*

Membandingkan dokumen data latih dan dokumen data uji. Keduanya dibandingkan melalui beberapa tahap persamaan, yang akhirnya diperoleh hasil probabilitas tertinggi yang ditetapkan sebagai kategori dokumen baru.

7. Pengujian hasil

Pada pengujian hasil, penulis melakukan pengujian dan hasil perancangan menggunakan *software Data mining Rapid Miner*. Sistem di ujinya Data akan membuat pemodelan yang tersembunyi.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini beralamat di piayu Bengkel Perum. Bida Ayu, Jl. S. Parman, Mangsang, Kec. Sei Beduk, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang peneliti gunakan pada penelitian ini yaitu data konsumen yang *service* di bengkel Hendri Motor dalam periode *service* 01 Mei 2020 hingga 31 Juni 2020.

3.3.2 Sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian sebanyak 150 data yang diambil dari data *service* dalam waktu periode 01 Mei 2020 hingga 31 Juni 2020 yang sudah dipilih-pilih dengan variabel yang akan disesuaikan.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini sebagai berikut :

a. Variabel Dependen (Y)

Yaitu merupakan jenis variabel terikat yang digunakan oleh peneliti adalah data konsumen untuk melakukan *Service*.

b. Variabel Independen (X)

Yaitu merupakan variabel bebas yang tidak tergantung pada nilai variabel lainnya yaitu:

- Merk Motor
- Masa *Service*
- Masalah Ringan
- Masalah Sedang
- Masalah Berat

Variabel yang menjadi keputusan adalah Ringan, Sedang, dan Berat.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara terlihat di bagian bawah ini :

1. Observasi

Observasi adalah seseorang yang mengamati dan mendokumentasikan hal yang terjadi selama tindakan berlangsung saat itu juga.

2. Wawancara

Peneliti menanyakan secara langsung atau bertatap muka kepada pihak pengelola bengkel Hendri Motor permasalahan yang sering terjadi.

3. Kuesioner Pustaka

Pengumpulan informasi-informasi yang penulis pelajari dari seseorang mulai dari keyakinan, perilaku, sikap dan karakteristik beberapa orang-orang didalam ruang lingkup organisasi yang mengacu dari permasalahan di penelitian.

4. Studi Pustaka

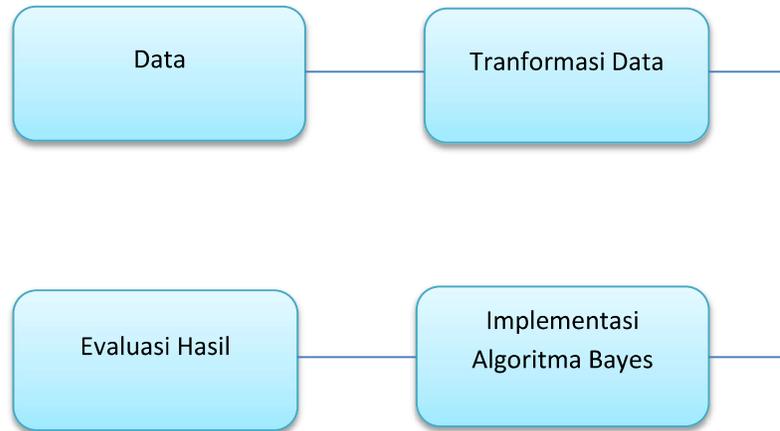
Cara mencari berbagai referensi pendukung penelitian berupa sebuah buku-buka di perpustakaan dan jurnal-jurnal yang terdapat pada *google scholar* yang berkaitan berdasarkan permasalahan yang di teliti.

3.6 Operasional Variabel

Adapun variabel diperlukan oleh penelitian agar bertujuan untuk menemukan peluang untuk melihat tingkat kerusakan mesin motor pola *service* ringan maupun berat ke dalam klasifikasi *service* dalam kategori *service* ringan, *service* sedang atau *service* berat.

3.7 Model Penelitian

Gambar di bawah ini menunjukkan model penelitian yang dilaksanakan peneliti



Gambar 3.2 Model Penelitian