

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi Informasi adalah salah satu hal yang sangat dibutuhkan saat ini. Dengan adanya teknologi informasi, segala pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Aplikasi adalah contoh teknologi yang banyak digunakan oleh manusia. Aplikasi merupakan perangkat lunak yang menggabungkan fitur-fitur tertentu agar bias diakses oleh pengguna.

Salah satu teknologi yang sangat berguna bagi manusia adalah website. Dan salah satu dari sekian banyak website yaitu website helpdesk. Dimana website helpdesk adalah wadah dimana seorang yang akan memberikan solusi terhadap permasalahan yang dialami *end-user*.

PT. Eddy Muljono Group atau yang biasa disebut PT EMG merupakan pusat dari 50 Koperasi Simpan Pinjam (KSP) dan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Jawa Timur. PT. EMG selain memiliki KSP dan BPR dan PT EMG juga memiliki anak perusahaan salah satunya yaitu CV Anugrah Giant Abadi. CV Anugrah Giant Abadi adalah perantara KSP dan BPR dibidang Asuransi dan IT. Segala pertanyaan dari Divisi Asuransi dan IT dari setiap KSP dan BPR bisa diajukan ke CV Anugrah Giant Abadi.

Saat ini di CV Anugrah Giant Abadi merasa sangat kuwalahan. Yaitu harus menanggapi pertanyaan, keluhan dan layanan yang diterima dari Penanggung Jawab atau biasa disebut PIC Asuransi dan IT di setiap KSP dan BPR. Jika tidak segera diselesaikan maka akan mengakibatkan kemunduran kinerja dari setiap

divisi. Selama ini pertanyaan yang diajukan kepada CV Anugrah Giant Abadi, sangat tidak efektif. Dimana pengaduan dari Divisi Asuransi dan IT setiap KSP dan BPR saat ini masih dilakukan secara manual kepada staff CV Anugrah Giant Abadi melalui email atau via whatsapp pribadi. Dan yang saat ini berjalan adalah melakukan pencatatan masalah / kerusakan secara manual dari perorangan.

Dengan studi kasus diatas dan dengan berkembang pesatnya teknologi informasi, maka akan dilakukan perancangan sistem helpdesk berbasis website untuk mengelola dan mencatat permasalahan yang di hadapi Divisi IT. Dengan memiliki sistem *helpdesk* yang terstruktur dengan baik, maka penggunaan data dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.. Kemudian, pengguna dapat memecahkan masalah, melihat update progress masalah, dan mendapatkan bantuan mengenai produk dan layanan dan tercatat pada database. Website tersebut bisa di akses oleh semua PIC Asuransi dan IT dari setiap KSP dan BPR.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Naive Bayes* dalam klasifikasi pertanyaan dan metode *Agile Requirement Engineering* sebagai pengembangan. Metode Naive Bayes sendiri berguna untuk mengolah data-data yang sudah masuk dapat memberikan informasi berupa klasifikasi data keluhan user. Penggunaan teknik data mining diharapkan mampu memberikan informasi yang berguna untuk mendapatkan informasi teknisi yang ditugaskan. Dan untuk metode kerangka kerja *Agile Requirement Engineering* diharapkan dapat meningkatkan kecepatan dan fleksibilitas dalam pengembangan layanan. Fleksibilitas yang dimaksud adalah kemudahan dalam melakukan pengembangan aplikasi apabila terdapat perubahan kebutuhan. Untuk mendukung kebutuhan

tersebut maka penulis mengambil judul “PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES CLASSIFIER DALAM KLASIFIKASI KELUHAN PELANGGAN PADA LAYANAN HELPDESK (STUDI KASUS: CV ANUGRAH GIANT ABADI)”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Merujuk pada latar belakang, rumusan masalah yang di dapat adalah bagaimana pembuatan website helpdesk dengan menggunakan metode kerangka kerja *Scum* dan klasifikasi keluhan dengan metode *Naïve Bayes* ?

## **1.3. Tujuan**

Pembuatan aplikasi ini memiliki tujuan agar keluhan dan pertanyaan dapat terkontrol dengan baik, dengan adanya kerangka kerja *Scrum* maka pengerjaan akan lebih cepat dan metode klasifikasi keluhan dengan perhitungan *Naïve Bayes* dapat lebih efisien karena teknisi yang sudah dipilih berdasarkan perhitungannya. Dengan begitu, system *helpdesk* CV. AGA dapat bekerja lebih efisien karena keluhan yang terkontrol dengan baik, kantor mana saja yang sering mengajukan ticket helpdesk, permasalahan apa saja yang sering muncul, teknisi yang ditugaskan juga berdasarkan keahlian setiap teknisi.

## **1.4. Manfaat**

Pengguna dapat melaporkan keluhan yang dialami dengan mengajukan ticket *helpdesk*, pengguna dapat meninjau kembali pertanyaan dari cabang lain jika mengalami permasalahan yang sama, admin CV. AGA tidak kesulitan pada saat akan memilihkan teknisi yang akan ditugaskan, CV. AGA juga akan lebih

mudah untuk melakukan control setiap pertanyaan dan keluhan dengan adanya aplikasi ini.

### **1.5. Batasan Masalah**

- a. Penelitian hanya dilakukan di CV Anugrah Giant Abadi.
- b. Penelitian ini hanya berbasis web dan berjalan pada *browser*.
- c. Penelitian berfokus pada system helpdesk.
- d. Metode pada penelitian ini diadopsi dari prinsip metodologi *Naive Bayes* dengan pengembangan metodologi *Scrum*.
- e. Penelitian ini hanya dapat membantu pengguna dalam keluhan dan pertanyaan mengenai bidang IT saja.
- f. Penelitian ini fokus untuk rekomendasi teknisi yang ditugaskan berdasarkan keluhan pengguna.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

#### **1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat : CV Anugrah Giant Abadi

Alamat : Jl. R. Tumenggung Suryo No. 32-34 Malang

Waktu : 20 Agustus 2021- 15 Oktober 2021

#### **2. Software dan Alat Penelitian**

##### **a. Software**

- Pengolahan Kata : Microsoft Word 2010
- Peramban : Google Chrome, MySQL
- Bahasa Pemograman : PHP

##### **b. Hardware**

Laptop atau komputer dengan spesifikasi yang direkomendasikan:

- OS Windows 10
- CPU Intel Core i7 2.0 GHz
- RAM 8 GB
- HDD 500 GB

### 3. Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini, data-data yang diperlukan akan diperoleh dari metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### a. Studi Pustaka

Pada penelitian ini cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data secara tertulis dengan sumber dari jurnal, buku, artikel maupun tulisan ilmiah yang terkait dengan masalah yang dihadapi untuk mendukung dan melengkapi penyusunan tugas akhir secara tertulis.

#### b. Studi Lapangan dengan Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari narasumber CV Anugrah Giant Abadi dengan cara melakukan tanya jawab. Hasil dari wawancara tersebut adalah mengetahui kebutuhan yang diinginkan CV Anugrah Giant Abadi untuk menunjang proses bisnis saat ini yaitu sistem *helpdesk* yang dapat membantu dan mencatat pertanyaan serta pemecahan solusinya.

### 4. Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan membandingkan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diinginkan, hal ini dilakukan untuk menemukan kesenjangan atau *gap analysis*.

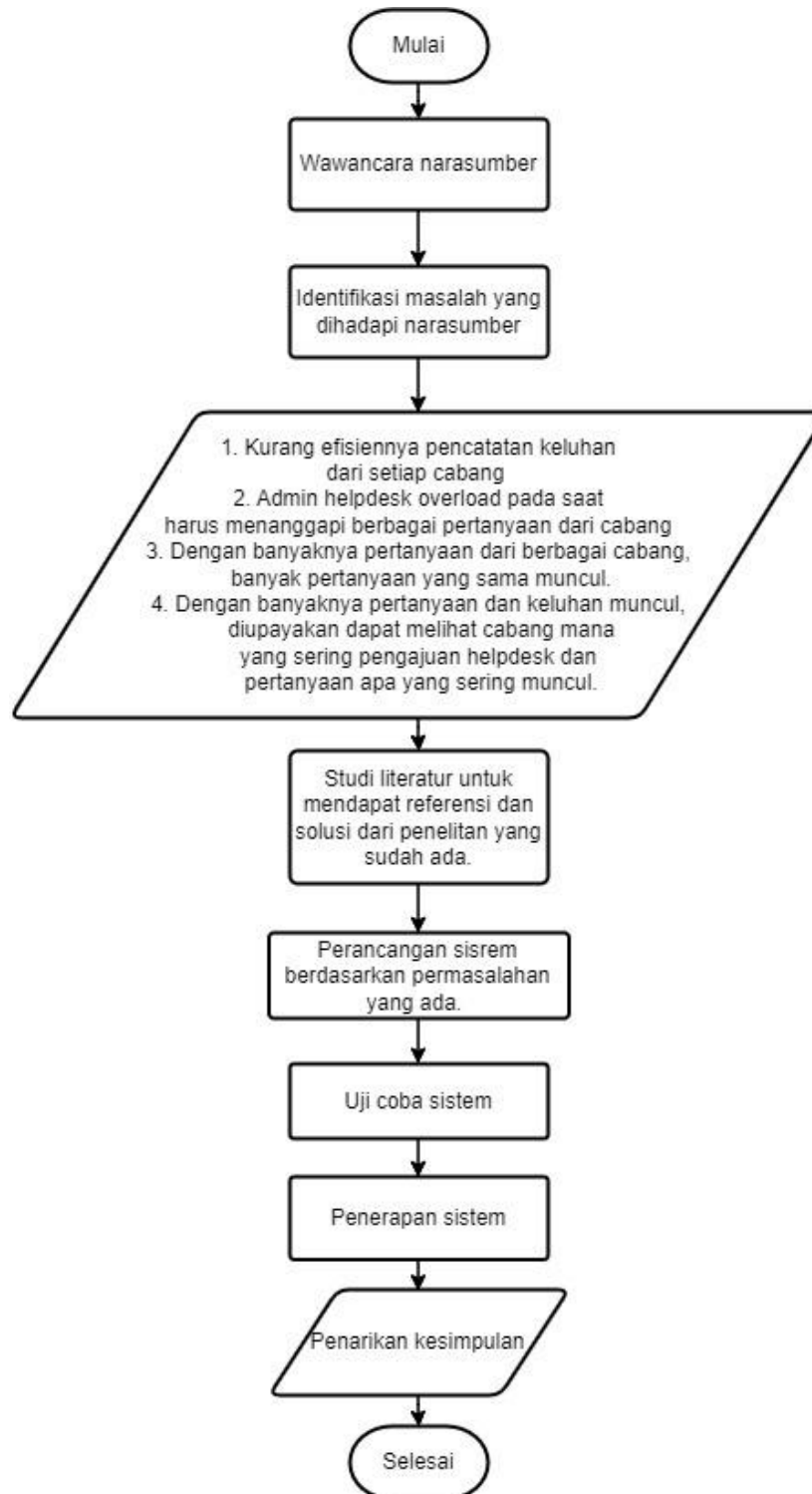
## 5. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini ada beberapa prosedur yang dilakukan untuk mendapatkan data sebagai bahan penelitian. Prosedur ini memakai metode *Naive Bayes*.

Berikut adalah prosedur-prosedur tersebut:

1. Pengumpulan data (Observasi dan wawancara).
2. Analisis kebutuhan dan keluhan.
3. Implementasi.
4. Pengujian dan Evaluasi Sistem.
5. Pembuatan Laporan.
6. Penarikan kesimpulan
7. Selesai

Dibawah ini adalah *flowchart* dari prosedur penelitian ini:



**Gambar 1. 1** Prosedur Penelitian

1. Pengumpulan Data

Merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data, membaca dan mencatat, mencari data-data penting serta mengolah bahan penelitian.

2. Analisa Masalah

Merupakan kemampuan untuk memecahkan suatu informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami dan dapat menemukan solusi dari permasalahan yang terjadi.

3. Implementasi

Merupakan proses membuat aplikasi dengan menggunakan data-data yang sudah terkumpul dan memperhatikan masalah yang ada.

4. Pengujian dan Evaluasi Sistem

Merupakan proses uji coba sistem yang telah dibuat sesuai keinginan dan sudah memenuhi kriteria untuk menjadi solusi permasalahan yang ada.

5. Pembuatan Laporan

Merupakan pembuatan dokumen dalam bentuk laporan hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah dijalankan.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Kerangka pikir dalam tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu:

#### Bab 1. Pendahuluan

Pada Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian yang memiliki beberapa sub yaitu tempat dan waktu penelitian, bahan dan alat penelitian, pengumpulan data, analisa data dan prosedur penelitian.



## Bab 2. Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai dasar teori yang dijadikan sebagai landasan dalam penyusunan laporan tugas akhir.

## Bab 3. Analisa dan Perancangan

Bab ini akan menganalisis dan mengidentifikasi masalah yang dihadapi CV Anugrah Giant Abadi sehingga penulis dapat memberikan solusi dan membahas perancangan sistem.

## Bab 4. Pembahasan

Bab ini mencakup proses pengembangan sistem berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh CV Anugrah Giant Abadi.

## Bab 5. Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir yang berisi penjelasan mengenai kesimpulan dan saran yang didapat selama penelitian.