

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan e-commerce di Indonesia menyebabkan peningkatan jumlah pengguna jasa pengiriman. Banyak penjual yang bertransaksi di platform e-commerce membutuhkan jasa pengiriman untuk mengantarkan pesanan pelanggannya ke tempat tujuan, sehingga tidak heran jika banyak perusahaan jasa pengiriman. Jumlah perusahaan swasta di bidang jasa kurir yang terdaftar sebagai anggota Asosiasi Perusahaan Jasa Distribusi Ekspres, Pos dan Logistik Indonesia sebanyak 560. PT ID Express Logistik Indonesia, atau lebih dikenal sebagai IDExpress (digayakan sebagai iD EXPRESS), merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengiriman dan logistik yang bermarkas di Jakarta, Indonesia [1].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala cabang pemegang salah satu kantor IDExpress khususnya Cikajang, Dikarenakan padatnya jadwal kegiatan Kepala cabang di kantor IDExpress Cikajang, Terlebih lagi lamanya waktu untuk melihat dan mengambil data berbagai opini yang beredar di social media Twitter, mereka membutuhkan sebuah aplikasi pengambil data tweet opini publik dari Twitter guna untuk melihat pandangan pengguna Twitter terhadap jasa kirim IDExpress. Dengan dibangunnya aplikasi tersebut diharapkan Kepala cabang Kantor IDExpress dapat mengetahui cara yang lebih cepat dan efisien untuk memperoleh opini – opini yang beredar di social media Twitter. Twitter merupakan media sosial dengan pengguna terbanyak diantara beberapa media sosial dengan jumlah pengguna 328 juta [2].

Banyaknya komentar di Twitter dari pelanggan IDExpress yang dapat digunakan untuk mengetahui opini publik tentang layanan ekspedisi tersebut, Dikarenakan sulit dan kurangnya pengetahuan kepala cabang akan cara yang lebih mudah dan efisien untuk memperoleh opini yang beredar di social media Twitter yang bermakna positif maupun negatif dari pandangan pelanggan yang ada di social media Twitter terhadap IDExpress, yang berguna untuk mengimprove kinerja

kantor tersebut. Pendapat pelanggan akan menggambarkan persepsi mereka terhadap jasa kurir tersebut dan mempengaruhi persepsi orang lain. Twitter digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan kritik, saran, pertanyaan dan opini publik. Twitter dianggap lebih populer oleh masyarakat Indonesia karena lebih mudah dan sederhana untuk menyampaikan pendapatnya [3].

Pengumpulan data opini dari user pengguna Twitter dapat diperoleh melalui penggunaan dan pemanfaatan Twitter API. Twitter API (Application Programming Interface) merupakan sejumlah fungsi yang dapat digunakan pengembang perangkat lunak untuk mengolah data saat membangun perangkat lunak. Twitter API menyediakan beberapa fungsi untuk melakukan suatu tugas tertentu, sehingga pengembang perangkat lunak hanya memanggil fungsi tersebut di dalam perangkat lunak yang dibangun. Twitter API menggunakan arsitektur REST (Representational State Transfer) sehingga Twitter API dapat digunakan pada format data yang beragam seperti XML maupun JSON [4].

Analisis sentimen adalah metode untuk memahami, mengekstraksi data opini, dan mengolah data teks secara otomatis untuk mendapatkan sentimen yang terkandung dalam opini [4]. Tujuan dari analisis sentimen adalah untuk menemukan pola dalam sebuah artikel, baik yang bernilai positif maupun negatif [5].

Penelitian yang telah dilakukan dalam jurnal yang berjudul “Analisis Sentimen Aplikasi Ruang Guru Di Twitter Menggunakan Algoritma Klasifikasi” di sebutkan bahwa penggunaan feature selection PSO dalam algoritma klasifikasi dapat meningkatkan performa dan akurasi. Hasil dari pengujian secara keseluruhan algoritma SVM (PSO) memiliki nilai akurasi dan performa yang paling tinggi jika dibandingkan dengan NB, SVM, K-NN, NB (PSO), SVM (PSO), dan K-NN (PSO) [5].

Penelitian yang telah dilakukan dalam jurnal yang berjudul “pembelajaran online selama pandemi COVID-19 di Indonesia menggunakan algoritma Naïve Bayes”. Jurnal tersebut membahas metodologi analisis sentimen dan penambangan teks, serta penggunaan klasifikasi Naïve Bayes dalam penambangan opini melalui

data Twitter. Artikel tersebut juga membahas hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hanya 30% dari data yang dianalisis memiliki sentimen positif terhadap pembelajaran online, sedangkan 69% memiliki sentimen negatif. Jurnal tersebut juga membahas berbagai studi tentang analisis sentimen dan penambahan teks menggunakan klasifikasi Naïve Bayes, termasuk analisis opini publik tentang acara sosial, pemilihan politik, dan ulasan produk di platform media sosial seperti Twitter [6].

Berdasarkan jurnal “Pembangunan Web Service Data Masyarakat Menggunakan REST API dengan Access Token” PHP adalah sebuah bahasa pemrograman sumber terbuka yang ditujukan untuk pemrograman web dan dapat diaplikasikan ke HTML. PHP merupakan bahasa skrip yang ditanam dalam HTML. PHP merupakan bahasa pemrograman server-side yang di mana program akan dijalankan di server dan hasilnya akan diintegrasikan ke dalam kode sumber HTML [7].

MySQL adalah sebuah aplikasi server basis data yang dijalankan di server, MySQL menggunakan sintak SQL standar dalam penggunaannya. MySQL bersifat relasional yang memungkinkan satu tabel dapat berelasi dengan tabel lainnya, sehingga memungkinkan dilakukannya normalisasi untuk mencegah redundansi dalam pemakaian data [7].

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang di angkat dari latar belakang di atas adalah sebagaiberikut :

- a. Lamanya waktu yang dihabiskan Kepala Cabang (2 – 4 Hari) yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data ataupun mencari opini public yang beredar di Twitter .
- b. Sulitnya Kepala Cabang untuk mengetahui banyaknya komentar dan opini yang beredar dari pelanggan IDEXpress, yang mengandung makna positif maupun negatif.

1.3 Maksud dan Tujuan

- a. Mempercepat waktu Kepala Cabang dalam mengumpulkan data maupun mencari opini yang berada di Twitter.
- b. Mempermudah Kepala Cabang untuk mendapatkan data pengklasifikasian opini yang mengandung makna positif maupun negatif sebagai acuan perbaikan layanan .

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Pembangunan Aplikasi Analisis Sentimen Terhadap Jasa Ekspedisi IDEXpress Berbasis Website.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

- a. Data yang digunakan, langsung diambil dari Twitter dengan memanfaatkan Twitter API.
- b. Hasil dari dari Twitter API diklasifikasikan dengan memanfaatkan Library dan menggunakan metode *Naïve bayes classifier*.
- c. Penelitian ini hanya meneliti opini terhadap layanan pengiriman IDEXpress.
- d. Penelitian ini hanya melakukan analisis terhadap tweets berbahasa Indonesia.
- e. Aplikasi ini akan digunakan oleh Kepala Cabang IDEXpress Cikajang.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan ini menggunakan dua metode, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam membantu penelitian ini menggunakan dua cara, yaitu dengan cara wawancara dan studi literatur.

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berkompeten atau

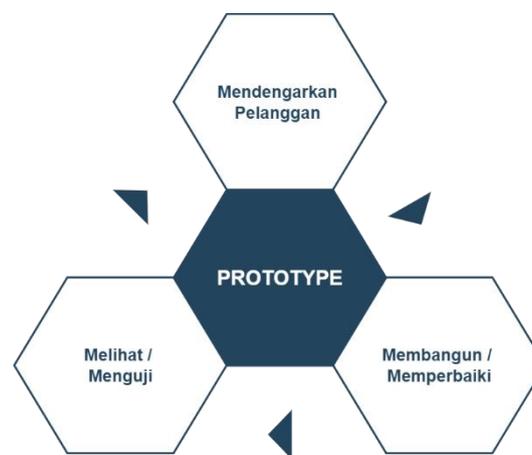
berwenang dalam perusahaan atau instansi. Pada Penelitian ini, wawancara dilakukan kepada Pak Rangga selaku kepala kantor cabang IDExpress untuk mendapatkan fakta permasalahan yang ada.

2. Studi Literatur

Studi literatur adalah salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca dan menganalisis sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, laporan, dan dokumen lain yang terkait dengan masalah atau fenomena yang akan diteliti. Dalam penelitian ini studi pustaka dilakukan dengan membaca dan mendiskusikan berbagai karya sastra, antara lain makalah, jurnal, buku, artikel, dan jenis bacaan lainnya yang berkaitan dengan topik .

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan perangkat lunak ini di lakukan dengan menggunakan metode prototype, Berikut adalah tahapan metode prototype:



Gambar 1. 1 Metode Prototype

Dimulai dengan mendengarkan kebutuhan dan masukan dari pengguna. Pengembang dan pengguna bertemu dan bersama-sama menentukan tujuan keseluruhan untuk perangkat lunak dan mengidentifikasi apapun persyaratan yang diperlukan. Lalu pengembang membuat sebuah gambaran tentang aplikasi yang selanjutnya dapat dipresentasikan kepada pelanggan. Gambaran tersebut berfokus

pada representasi aspek-aspek aplikasi yang akan terlihat oleh pelanggan/pengguna. Beberapa keunggulan dalam menggunakan metode prototyping :

1. Pengembang sistem dan pengguna berkomunikasi satu sama lain, terutama pada kesamaan pemahaman tentang pemodelan sistem, yang akan menjadi dasar pengembangan sistem operasi.
2. Pelanggan/pengguna ikut terlibat secara aktif dan berpartisipasi dalam menentukan model sistem dan sistem operasionalnya sehingga pelanggan/pengguna akan puas karena sistem yang dibuat sesuai dengan keinginan dan harapannya.
3. Sistem yang dibangun memiliki kualitas yang diinginkan karena sesuai dengan kebutuhan yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memudahkan dalam memahami gambaran umum tentang penelitian yang akan dijalankan. Sistematika penulisan laporan penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang pembangunan aplikasi, identifikasi masalah berdasarkan pertanyaan yang diajukan oleh latar belakang, maksud dan tujuan pembangunan aplikasi, batasan masalah agar pembangunan aplikasi tidak menyimpang dan memenuhi tujuan yang dimaksud, metode penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah, dan Penelitian yang berkaitan dengan penulisan sistematika diuraikan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mengkaji dan menggunakan berbagai konsep dari teori-teori dari para ahli yang berkaitan dengan topik mengenai IDEXpress , dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai pembangunan aplikasi analisis sentimen dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai analisis sistem, prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, dan analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, serta perancangan antarmuka sistem yang akan dibangun sesuai analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi dari kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan yang diambil dari temuan penelitian Telah selesai. Bab ini juga membahas saran yang membangun Untuk mengisi kekosongan penelitian yang telah dilakukan.