

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, penyelenggaraan pelayanan publik menjadi sebuah isu kebijakan yang semakin strategis sebab pelayanan publik yang berjalan di negara ini cenderung tidak mengalami perkembangan, sedangkan hal tersebut sangat mempengaruhi ruang-ruang kepublikan, baik dalam kehidupan ekonomi, sosial, politik, budaya, dan sebagainya[1]. Melalui peningkatan pelayanan ini, diharapkan keluhan masyarakat terhadap pelayanan yang disuguhkan aparatur pemerintahan mampu dihindari di kemudian hari, demi terciptanya penyelenggaraan pemerintahan yang lebih baik[2]. Pemerintah telah melakukan upaya perbaikan tersebut dengan cara membuat sebuah aplikasi yang dinamakan *SP4N LAPOR!*.

*SP4N LAPOR!* (Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Nasional Layanan Aspirasi dan Pengaduan *Online* Rakyat) merupakan sarana aspirasi serta pengaduan berbasis daring dengan prinsip mudah, tuntas, dan terpadu, yang berguna sebagai salah satu sarana komunikasi terbuka antara rakyat dengan pemerintah pusat atau daerahnya. *SP4N LAPOR!* ini dikembangkan oleh kantor staf presiden sebagai upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengawasi program dan kinerja pemerintah pada proses penyelenggaraan, pembangunan, serta pelayanan publik[3].

Namun pada kenyataannya, pada kolom khusus ulasan aplikasi tersebut, ditemui beberapa ulasan terbaru yang berisi kalimat keluhan, baik perihal pelayanan yang diberikan melalui aplikasi, maupun kenyamanan dan daya guna dari penggunaan aplikasi tersebut. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai pemenuhan tujuan aplikasi terhadap kebutuhan pengguna, sebab umumnya, ulasan dapat berguna sebagai parameter untuk mendorong tingkat penggunaan aplikasi, jaminan kualitas aplikasi, kepuasan pelanggan, serta identifikasi ide-ide inovatif. Jika ulasan aplikasi positif dengan peringkat yang lebih baik, aplikasi mungkin akan memiliki lebih banyak pengguna. Dan jika ulasannya negatif, maka dapat membantu dalam identifikasi dan penyelesaian *bug*[4], sedangkan *bug* atau kerusakan teknis dapat mengurangi nilai keefektifan dari aplikasi itu sendiri.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan dari permasalahan ini yaitu dengan melakukan pendekatan analisis sentimen. Analisis sentimen diterapkan untuk melakukan pengolahan paragraf yang didalamnya berisi kumpulan kata dari bahasa sehari-hari manusia ke dalam bahasa komputer[5]. Lebih jauhnya lagi, ini merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mengekstrak data berupa teks untuk mendapatkan informasi mengenai sentimen. Analisis sentimen ini di dapat dari pengguna internet pada suatu media sosial dalam memberikan penilaian atau opini pribadinya terhadap suatu hal[6].

Teknik semacam ini telah dilakukan oleh banyak sekali penelitian; seperti penelitian yang dilakukan oleh Imam Fahrur Rozi, dkk., untuk menganalisis opini publik pada perguruan tinggi[7], penelitian yang dilakukan oleh Imam Kurniawan dan Ajib Susanto untuk menganalisis kecenderungan masyarakat terhadap pemilu[8], penelitian yang dilakukan oleh Dewi Sartika untuk mengetahui tanggapan masyarakat terhadap program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)[9], dan penelitian lainnya yang menggunakan analisis sentimen sebagai metode untuk menganalisis opini yang berkembang mengenai suatu isu/topik tertentu.

Teknik ini merupakan implementasi dari *Text Mining*[10], yang berperan untuk mengeksplorasi serta menganalisis sejumlah besar data berupa teks yang tidak terstruktur yang dibantu oleh suatu perangkat lunak untuk mengidentifikasi konsep, topik, pola, kata kunci, serta atribut lainnya[11]. Hakikatnya, proses ini merupakan bagian dari *Machine Learning* yang didalamnya memerlukan sebuah algoritma untuk menunjang proses tersebut.

Algoritma yang dapat digunakan untuk melakukan klasifikasi data diantaranya yaitu *Decision Tree*, *Support Vector Machine*, *Naïve Bayes*, dan lainnya. Algoritma *Naïve Bayes* adalah satu dari sekian algoritma *Machine Learning* tersebut yang secara sederhana dapat didefinisikan sebagai algoritma yang digunakan dalam wilayah statistika guna menghitung peluang dari sebuah hipotesis, *Naïve Bayes* akan menghitung peluang dari sebuah label berdasarkan atribut yang ada dan menentukan label yang mempunyai peluang paling tinggi[12]. Kelebihan yang dimiliki oleh algoritma ini diantaranya yaitu sederhana, cepat juga memiliki akurasi yang tinggi[13].

Berdasarkan beberapa rangkuman data tersebut yang memuat sebagian informasi mengenai teori yang seharusnya berlaku, serta fenomena yang terjadi saat ini, terlihat adanya ketidaksesuaian dan praduga yang perlu dicari tahu lebih jauh untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Hal inilah yang menjadi latar belakang untuk dilakukannya penelitian dengan judul **“Analisis Sentimen terhadap Aplikasi Sistem Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik (SP4N) Layanan Aspirasi dan Pengaduan *Online* Rakyat (LAPOR!) menggunakan Algoritma *Naïve Bayes*”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diuraikan beberapa rumusan masalah terkait dengan permasalahan tersebut, diantaranya:

1. Bagaimana implementasi algoritma *Naïve Bayes* pada analisis sentimen terhadap ulasan aplikasi *SP4N LAPOR!*?
2. Bagaimana tingkat akurasi algoritma *Naïve Bayes* pada analisis analisis terhadap ulasan aplikasi *SP4N LAPOR!*?
3. Bagaimana hasil ulasan yang telah dianalisis?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari dari penelitian ini yaitu:

1. Membuat sebuah sistem analisis sentimen yang dapat menganalisis data ulasan pengguna aplikasi *SP4N LAPOR!* dengan mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes*
2. Mengetahui tingkat akurasi algoritma *Naïve Bayes* untuk analisis sentimen ulasan pengguna terhadap aplikasi *SP4N LAPOR!*
3. Mendapatkan hasil analisis ulasan pengguna terhadap aplikasi *SP4N LAPOR!*.

## 1.4. Batasan Masalah Penelitian

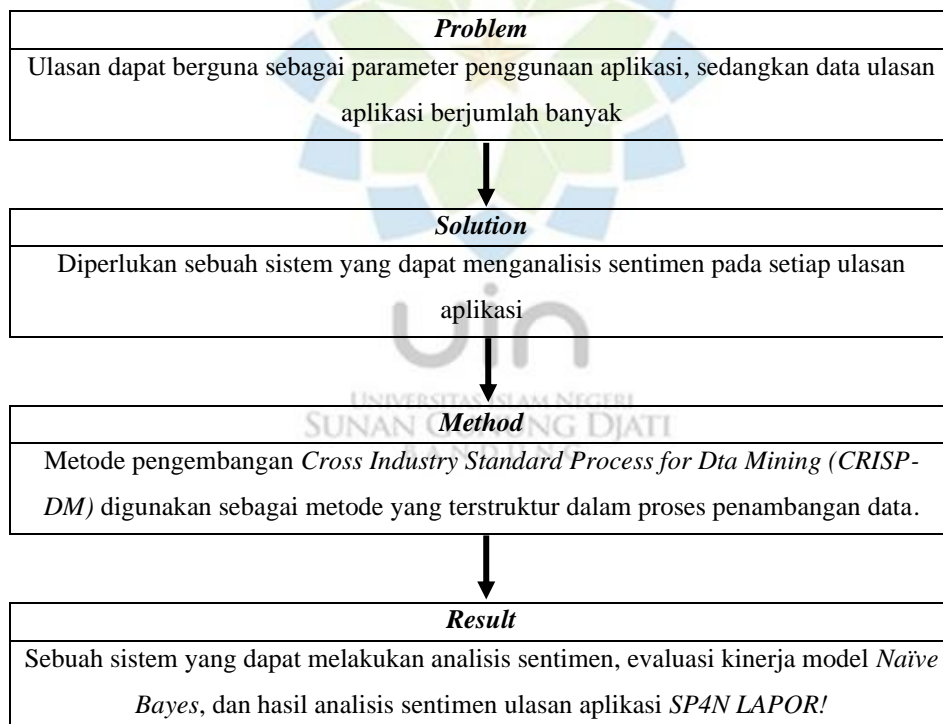
Penelitian ini memiliki batasan masalahnya tersendiri, diantaranya:

1. Sentimen hanya diklasifikasikan ke dalam label positif dan negatif
2. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap pengguna aplikasi *SP4N LAPOR!*

3. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini berupa data ulasan pengguna aplikasi *SP4N LAPOR!* di *Google Playstore*
4. Data yang digunakan merupakan data ulasan aplikasi *SP4N LAPOR!* dari tanggal 10-09-2019 sampai tanggal 21-07-2023
5. Ulasan yang dianalisis merupakan ulasan berbahasa Indonesia
6. Data di-*scraping* menggunakan module *google-play-scraper*
7. Algoritma *Machine Learning* yang digunakan untuk penelitian ini yaitu algoritma klasifikasi *Naïve Bayes*
8. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman *python*

### 1.5. Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran pada penelitian ini digambarkan serta diuraikan dengan terstruktur pada Gambar 1.1.



**Gambar 1.1** Kerangka Pemikiran

### 1.6. Metodologi Penelitian

Alur pada penelitian ini disesuaikan dengan tahapan pada metode *Cross Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM)* yang menyediakan standar proses baku untuk *data mining* yang dapat diimplementasikan ke dalam strategi pemecahan masalah umum pada bisnis ataupun pada penelitian[14]. Setiap

fase pada metode ini terdefinisi serta terstruktur dengan jelas yang terdiri dari proses *Business Understanding* (pemahaman bisnis), *Data Understanding* (pemahaman data), *Data Preparation* (persiapan data), *Modelling* (pemodelan), *Evaluation* (evaluasi), dan *Deployment* (penyebaran).

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini disusun dalam lima bab, dimana setiap bab menguraikan beberapa pokok penelitian. Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini yaitu sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memuat latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bab ini menjelaskan teori-teori serta konsep yang berhubungan dengan topik penelitian, untuk menjadi landasan dari proses penelitian yang dilakukan.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang analisis masalah, data, serta algoritma yang digunakan pada penelitian sebagai acuan untuk perancangan sistem.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem serta hasil pengujian yang dilakukan melalui sistem yang telah dibuat.

#### **BAB V KESIMPULAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perkembangan penelitian mendatang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka ini memuat sumber-sumber atau rujukan yang dipakai untuk mendukung penelitian.

#### **LAMPIRAN**

Lampiran berisi dokumen tambahan yang mendukung proses penelitian.