Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Perpustakaan Univeristas Multimedia Nusantara

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah memberikan dampak yang sangat signifikan terutama dalam pe0layanan publik. Pada Ketentuan Umum Pasal 1 UU 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/ atau pelayanan administratif yang disediakan oleh pelayanan publik. Sebagai pelayan dari masyarakat pemerintah di sini mempunyai peran wajib serta tanggung jawab untuk memberikan pelayanan yang baik dan professional (Pramana dkk., 2019).

Pelayanan publik atau pelayanan umum dapat didefinisikan sebagai segala bentuk kegiatan pelayanan umum yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah di pusat, di daerah, dan di lingkungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) maupun Badan Usaha Milih Daerah (BUMD) dalam bentuk barang dan jasa baik dalam rangka upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan perundang-undangan (Erick H., 2011). Pelayanan publik menjadi suatu tolak ukur kinerja Pemerintah yang tak terlihat. Masyarakat dapat secara langsung menilai kinerja Pemerintah berdasarkan kualitas layanan publik yang diterima.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dalam upaya menyampaikan dan meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat, Pemerintah memanfaatkan media

sosial untuk membangun sistem pemerintahan yang terbuka dan transparan dengan menampung aspirasi masyarakat (Pramana dkk., 2019). Salah satu media sosial yang digunakan oleh Pemerintah ialah Youtube. Youtube memfasilitasi penggunanya untuk mengekspresikan pendapatnya melalui bentuk video dan bisa diakses oleh pengguna yang lain dari seluruh dunia secara gratis tanpa adanya batasan waktu. Pada video yang diakses oleh pengguna memiliki kolom komentar yang biasanya digunakan untuk mengkritik atau memberi saran mengenai video tersebut. Kolom komentar tersebut dapat dijadikan referensi studi kelayakan sebagai sebuah nilai tertentu untuk mengetahui bagaimana tanggapan masyarakat mengenai konten dari *channel* Youtube pemerintah.

Analisis sentimen ataupun *opinion mining* merupakan ranah studi yang menganalisa opini, sentimen, evaluasi, sikap, dan emosi penggunanya dalam bentuk teks tertulis (Liu B., 2012). Berdasarkan uraian diatas, informasi yang terdapat pada kolom komentar *channel* video YouTube Pemerintah dapat dijadikan sebuah obyek untuk menganalisis sentimen pada *channel* video mengenai tingkat kepuasan masyarakat tanpa adanya manipulasi data. Obyek yang diperoleh akan diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama opini, yaitu opini netral, positif dan negative.

Pada penelitian terdahulu (Pramana dkk., 2019) disebutkan bahwa perlu dibangun analisa komentar dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier (NBC) sebagai tolak ukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap Pelayanan Pemerintah melalui Youtube, sehingga Pemerintah dalam hal ini dapat memonitoring penilaian masyarakat terhadap pemerintahan serta untuk sarana perbaikan pelayanan. Berdasarkan penelitian sebelumnya, komentar diproses

dengan klasifikasi opini terlebih dahulu dengan membaginya menjadi positif, negatif, dan netral. Komentar tersebut kemudian diproses menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*. *Metode Naïve Bayes* yang digunakan ialah *Bernoulli Naïve Bayes*. Hasil yang didapatkan dalam pengujian penelitian tersebut memperoleh nilai akurasi sebesar 69.23% untuk *channel video* KemenPUPR dan sebesar 64.10% untuk *channel video* KemenKeu.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian sebelumnya, alasan penelitian ini memilih menggunakan metode *Gaussian Naïve Bayes* ialah untuk meningkatkan nilai akurasi analisis sentimen pada *channel* video pelayanan Pemerintah. Pemilihan metode ini karena serupa dengan Bernouli Naïve Bayes, metode *Gaussian Naïve Bayes* cenderung lebih sederhana jika dibandingkan dengan metode lainnya, seperti *Bernoulli Naïve Bayes* dan *Multinomial Naïve Bayes*. Walaupun lebih sederhana, metode ini dapat menghasilkan solusi dengan performa klasifikasi yang baik (Griffis dkk, 2016). Pemilihan metode ini juga didasari oleh kemampuan *Gaussian Naïve Bayes* untuk mengolah fitur-fitur yang bernilai *continuous*. *Gaussian Naïve Bayes* mengasumsikan data kontinu ke dalam distribusi tertentu dan memperkirakan parameter distribusi dengan data latih (Azizah dkk., 2019). *Gaussian Naïve Bayes* digunakan untuk merepresentasikan dan menghitung probabilitas bersyarat dari fitur kontinu pada sebuah kelas. Parameter untuk *Gaussian Naïve Bayes* adalah standar deviasi dan rata-rata. Melalui kapabilitas ini, fitur yang bersifat kontinu pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode NGram dan TF-IDF. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2018), pembuatan fitur dengan menggunakan metode NGram dan TF-IDF memiliki performa yang baik. Tingkat akurasi pada penelitian tersebut

meningkat sebesar 2.33% setelah penggunaan NGram karakter akurasi menjadi sebesar 92% yang artinya terbukti bahwa penerapan fitur ekstraksi NGram dapat meningkatkan nilai akurasi dengan penggunaan metode *Naïve Bayes*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, rumusan masalah yang dipilih adalah :

1. Bagaimana menganalisa sentimen komentar *channel* video Pelayanan Pemerintah dengan menggunakan metode *Gaussian Naïve Bayes*?
2. Mengukur seberapa besar performa yang dihasilkan dalam menganalisis sentimen menggunakan algoritma *Gaussian Naïve Bayes* dengan algoritma NGram dan TF-IDF?

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan yang dilakukan menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari latar belakang dan rumusan masalah, maka batasan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem analisis sentimen dilakukan pada *channel* video Pelayanan Pemerintah di Youtube.
2. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari penulis penelitian sebelumnya yaitu sebanyak 911 data dari *channel* KemenPUPR (Pramana dkk., 2019).
3. Dataset yang digunakan berupa teks Bahasa Indonesia.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan algoritma *Gaussian Naïve Bayes* dengan menggunakan metode Ngram dan TF-IDF untuk klasifikasi sentimen komentar *channel* video Pelayanan Pemerintah dan mengukur seberapa besar tingkat performa dalam menganalisa sentimen terhadap dataset yang diberikan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan aplikasi ini yaitu untuk mengetahui performa atau akurasi yang didapat pada proses analisa sentimen dengan menggunakan algoritma *Gaussian Naïve Bayes* dari penelitian sebelumnya yang menggunakan algoritma *Bernoulli Naïve Bayes* mengenai komentar pada *channel* video Youtube Pelayanan Pemerintah.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyajian laporan skripsi ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori yang akan digunakan pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai metodologi penelitian serta perancangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini membahas mengenai spesifikasi perangkat dan implementasi aplikasi.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai hasil simpulan dari penelitian ini serta saran yang dapat membangun penelitian selanjutnya.