

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Tidak dapat dipungkiri bahwa transaksi nontunai ramai dilakukan akhir-akhir ini. Hal ini pun didorong dengan terjadinya pandemi COVID-19 semenjak kuartal kedua tahun 2020 hingga sekarang, kebijakan pemerintah mengenai pandemi COVID-19 mengharuskan kita untuk mengurangi aktivitas dan mobilitas diluar rumah serta mengurangi terjadinya interaksi langsung antar manusia. Salah satu jenis transaksi nontunai yang ramai dilakukan adalah transfer antar bank menggunakan *m-banking* melalui *smartphone*, namun dalam setiap transfer antar bank melalui *m-banking* terdapat biaya administrasi yang dikenakan kepada pengirim. Terdapat sebuah aplikasi di bidang jasa keuangan yakni Flip yang dapat mengatasi permasalahan biaya administrasi tersebut. Solusi yang diberikan meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan aplikasi Flip.

Flip merupakan aplikasi untuk melakukan transfer antar bank berbeda tanpa dikenakan biaya. Aplikasi Flip juga menyediakan jasa pembelian pulsa serta paket data. Umumnya, Flip bekerja sebagai jembatan transaksi antar bank berbeda (Flip, n.d.). Pihak Flip mengungkapkan per bulan September 2021 mereka telah melayani sekitar 6 juta pengguna dengan jumlah transaksi yang tercatat mencapai hingga triliunan rupiah setiap bulannya (Jatmiko, 2021). Pada tanggal 23 April 2021, Forbes merilis daftar *30 Under 30 Asia 2021* atau daftar 30 anak muda yang memiliki terobosan di bawah 30 tahun yang berasal dari Asia untuk tahun 2021. Dari daftar tersebut, Flip masuk dalam kategori *finance & venture capital* atau keuangan dan modal ventura. Flip didirikan pada tahun 2015 oleh Rafi Putra Arriyan yang menjabat sebagai CEO bersama dengan kedua temannya, Ginanjar Ibnu Solikhin, dan Luqman Sungkar. (Ratriani, 2021).

Umumnya ulasan aplikasi pada layanan Google Play yang diberikan pengguna aplikasi terkait setelah pengguna tersebut mengunduh dan menggunakan aplikasi pada ponsel pintar mereka (Watmah, et al., 2021, pp. 15-21). Ulasan pengguna pada suatu aplikasi seringkali menjadi tolak ukur dan pertimbangan bagi

calon pengguna baru untuk mendapatkan informasi mengenai aplikasi yang akan digunakan. Pengguna yang merasa tidak puas dengan aplikasi yang diberikan suatu perusahaan biasanya menuliskan keluhannya di kolom ulasan aplikasi pada layanan Google Play. Begitu pula sebaliknya, pengguna yang merasa puas akan menyatakan sikap positifnya terhadap aplikasi di kolom ulasan aplikasi pada layanan Google Play (Rokhman, et al., 2021, pp. 1-7). Ulasan terhadap aplikasi yang diberikan pengguna dapat dijadikan masukan untuk pengembang dalam pengambilan keputusan, baik ulasan yang positif maupun negatif.

Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan pada analisis sentimen, metode *Support Vector Machine* (SVM) dipilih karena pada penelitian yang telah dilakukan oleh Rokhman yang membandingkan algoritma SVM dengan *Decision Tree* pada analisis sentimen ulasan aplikasi Gojek menunjukkan bahwa akurasi SVM lebih tinggi dibandingkan *Decision Tree* yakni 90,2% dan 89,8% (Rokhman, et al., 2021, pp. 1-7). Pada tahun 2019 dengan objek penelitian ulasan aplikasi bidang finansial, telah dilakukan penelitian oleh Ruslim yang melakukan analisis sentimen pada ulasan aplikasi BCA Mobile dengan menggunakan SVM dengan fitur *lexicon based* dan *bag of words* sebesar 84,6% (Ruslim, et al., 2019, pp. 6694-6702). Kemudian pada tahun yang sama, telah dilakukan penelitian oleh Sari yang melakukan implementasi seleksi fitur *Information Gain* (IG) pada klasifikasi ulasan pengguna aplikasi Mandiri Online menggunakan *Naive Bayes* (NB), menunjukkan bahwa IG dapat meningkatkan akurasi yang semula 93,33% pada klasifikasi NB (K-Fold = 9) menjadi 95,33% pada klasifikasi NB-IG (K-Fold = 8) dengan peningkatan sebesar 2% (Sari, et al., 2019, pp. 9143-9157).

Pada penelitian ini, digunakan metode *Support Vector Machine* dengan menggunakan seleksi fitur *Information Gain* untuk menghindari *Curse of Dimensionality* pada SVM. Kedua metode yang digunakan telah dibuktikan pada penelitian sebelumnya memiliki hasil akurasi yang baik. Pada penelitian ini, dilakukan analisis sentimen terhadap ulasan aplikasi Flip yang terdapat pada layanan Google Play.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat beberapa rumusan permasalahan yakni:

1. Bagaimana membangun model klasifikasi sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine* dan seleksi fitur *Information Gain* terhadap ulasan aplikasi Flip pada layanan Google Play?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan seleksi fitur *Information Gain* dan bagaimana performa dari model yang dibuat?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Membangun model klasifikasi sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine* dan seleksi fitur *Information Gain* terhadap ulasan aplikasi Flip pada layanan Google Play.
2. Mengetahui pengaruh penggunaan seleksi fitur *Information Gain* dan performa dari model yang dibuat.

I.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menggunakan data ulasan aplikasi Flip (V1.19.29) berbahasa Indonesia sebanyak 1000 *record* terbaru yang merupakan hasil *scraping* dari layanan Google Play pada tanggal 14 Oktober 2021.
2. Menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dan seleksi fitur *Information Gain* dalam melakukan klasifikasi sentimen.

I.5 Luaran Penelitian

Luaran penelitian yang diharapkan berupa informasi mengenai analisis sentimen ulasan pengguna aplikasi Flip, serta performa dari model klasifikasi dengan metode *Support Vector Machine* dan perbandingan penggunaan seleksi fitur *Information Gain*.

I.6 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini dapat diberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai analisis sentimen ulasan aplikasi Flip yang diperoleh dari layanan Google Play, serta informasi performa metode *Support Vector Machine* dan perbandingan penggunaan *Information Gain* pada klasifikasi sentimen.
2. Sebagai dokumen kepustakaan serta bahan kajian kepustakaan dalam bidang *text mining* secara umum dan analisis sentimen menggunakan *Support Vector Machine* dan *Information Gain* secara khusus, sehingga dapat dijadikan sumber atau referensi bagi penelitian selanjutnya.

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan proposal ini, disusun berdasarkan aturan penulisan yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada Bab 1 Pendahuluan, menjelaskan latar belakang dari permasalahan yang diangkat, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, ruang lingkup serta sistematika penulisan yang akan diteliti.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada Bab 2 Landasan Teori, menjelaskan teori-teori yang menjadi dasar dari penelitian secara detail yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab 3 Metodologi Penelitian, menjelaskan tahapan penelitian, deskripsi pendekatan teoritis, desain eksperimen, deliniasi wilayah kajian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan teknik analisis data, yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab 4 merupakan hasil dan pembahasan, menjelaskan setiap tahap proses penelitian dari masalah yang terkait sehingga mencapai hasil dan tujuan yang sesuai.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab 5 penutup, menguraikan kesimpulan hasil penelitian juga saran sebagai sarana untuk memecahkan masalah penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN