

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pinjaman *online* atau kredit *online* adalah fasilitas penyediaan jasa keuangan yang beroperasi secara *online*, administrasi penerimaan berbasis aplikasi atau inovasi data adalah salah satu jenis Implementasi Teknologi Finansial (*Fintech*). Pada saat ini perusahaan berbasis teknologi finansial (*Financial Technology*) yang menawarkan layanan administrasi berbasis web semakin berkembang dan berkembang. Saat ini tidak sedikit situs yang menawarkan kredit *online* pada orang-orang pada umumnya dengan keuntungan dan kerugian yang cepat. Untuk situasi ini, implikasinya menjadikan kredit semacam ini menjadi tahap kredit terkomputerisasi yang semakin terkenal dan mudah didapat. Secara lokal sendiri, minat untuk mendapatkan uang muka web atau kredit *P2P Lending* sangat tinggi. Hal ini terlihat dari berlanjutnya perkembangan penyaluran kredit di tengah virus Covid-19 saat ini kredit perbankan kurang berkembang. seperti informasi dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), punggutan pembayaran kredit *online* secara garis besar sejak berdirinya hingga Desember 2020 telah mencapai Rp. 155,9 triliun, meronjak 91,3% berbanding dengan tahun sebelumnya.

keunggulan pada kredit *online* adalah proses pengajuannya sangat sederhana, uang muka yang didapatkan dapat dicairkan dengan cepat, juga syaratnya tidak terlalu merepotkan jika dibandingkan dengan persyaratan KPR konvensional. tetapi dibalik keuntungan tersebut, tentunya terdapat beberapa kelemahan yang perlu diwaspadai, di antaranya merupakan, penipuan, pembocoran informasi, kerangka bunga harian, plafon kredit terbatas, dan tenor penggantian yang lebih terbatas. Pentingnya pengawasan ini tentunya terkait dengan potensi praktik peminjaman yang melanggar hukum.

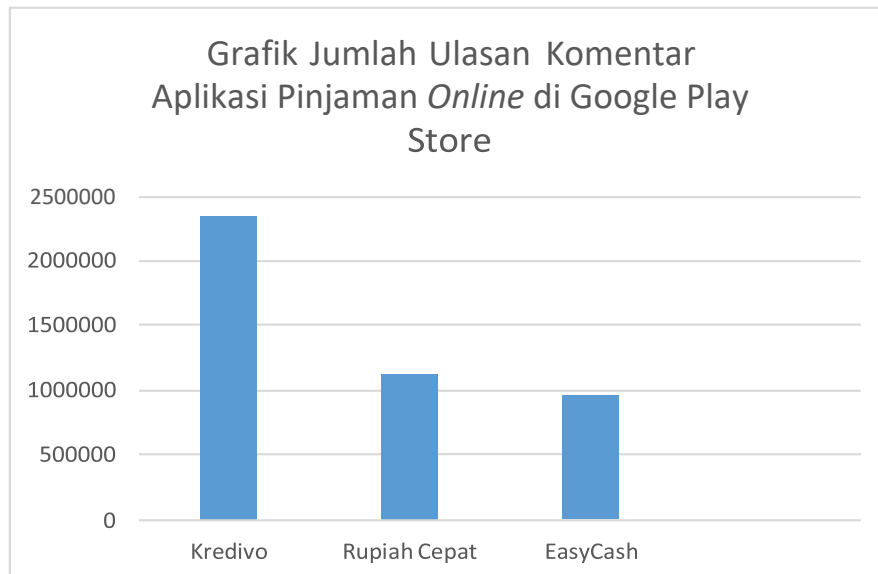
Dalam mengelola praktik kredit ilegal berbasis web yang tidak terkendali, Satgas berhati-hati untuk tidak mengabaikan penolakan 3.193 pengakuan berbasis web, baik sebagai maupun aplikasi. Sejak Januari hingga Juni 2021, pihak Satgas

telah menutup 447 elemen yang terkait dengan pengakuan berbasis internet yang melanggar hukum, baik sebagai halaman, aplikasi, *Facebook*, *Instagram*, dan *File Sharing*. Hingga Juni 2021, sudah ada 125 *fintech* yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK), atau turun 6 *fintech* dari poin terakhir pada Mei 2021. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyatakan bahwa 6 pemain *fintech* harus kembali tanda pendaftarannya karena tidak memenuhi persyaratan persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pedoman Otoritas Jasa Keuangan (OJK) [1] .

Dalam melakukan pinjaman *online* dapat digunakan media sosial sebagai media bertransaksi saat akan melakukan aktifitas perbankan. Dari sedikit media internet yang ada, Google Play Store merupakan salah satu media yang memberikan berbagai macam aplikasi pinjam uang *online*. Resiko-resiko juga harus diperhatikan dalam melakukan peminjaman *online* tentunya harus dipertimbangkan. Maka penelitian ini diarahkan untuk mengetahui penilaian pengguna pada aplikasi kredit *online* dan agar dapat meminimalisir adanya penipuan yang sering terjadi.

Beberapa aplikasi pinjaman *online* sudah tersedia pada Google Play Store yang memiliki banyak penilaian sebagai pusat unduhan aplikasi. Pada hal Karena hanya jumlah unduhan dan ulasan pengguna yang sekarang digunakan untuk menentukan program mana yang terbaik, faktor lebih lanjut diperlukan untuk menentukan program mana yang terbaik. Ada faktor lain juga, seperti komentar dan ulasan pengguna, yang memberikan umpan balik berbasis penggunaan tetapi terkadang diabaikan saat memberi peringkat aplikasi. Jumlah komentar pengguna pada aplikasi pinjaman Google Play Store ditunjukkan pada Gambar 1.1 [2]

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti yang bersumber Google Play Store , Juni 2022, dilakukan perhitungan jumlah komentar teratas terhadap aplikasi pinjaman *online* di Google Play Store . Dari Gambar 1.1 dapat diketahui terdapat 3 aplikasi teratas dengan jumlah komentar terbanyak, yaitu Kredivo, Rupiah Cepat, dan EasyCash.



Gambar 1. 1 Statistika Komentar Aplikasi Pinjaman *Online*

Topik pemrosesan bahasa alami dan penambangan data tercakup dalam bidang studi ini. Ada banyak pembicaraan tentang penggunaan analisis sentimen dan penambangan opini untuk menganalisis pendapat seseorang (umpan balik) tentang apa pun [3].

Analisis sentimen adalah prosedur yang digunakan untuk membedakan sentimen yang dikomunikasikan pada pesan atau teks dan bagaimana kelas itu dapat diklasifikasikan ke sentiment positif atau negatif. Tugas pemeriksaan pendapat adalah merangkai pesan-pesan menjadi kalimat atau laporan dan kemudian memutuskan kesimpulan yang dituangkan ke sebuah kalimat ataupun dokumen[4]. Salah satu perhitungan dapat digunakan dalam mengkarakterisasi anggapan ke dalam kelas opini positif dan negatif umumnya diselesaikan dengan harga presisi yang memadai tinggi, khususnya *Support Vector Machine (SVM)*.

Algoritma *Support Vector Machine (SVM)* adalah salah satu jenis metode statistik yang menggunakan metode tunggal dengan menggunakan pemisah berbasis *hyperplane* yang dapat membedakan opini negatif dan positif. *Support Vector Machine (SVM)* dikembangkan oleh Vapnik pada tahun 1992 sebagai pelengkap *Structural Risk Minimization (SRM)*. Itu dirancang untuk menghasilkan *hyperplane* unggul yang mampu mengisolasi dua kelas dari informasi. Teknik ini melibatkan spekulasi sebagai kemampuan lurus dalam suatu komponen ruang

dengan aspek tinggi, dengan dengan melakukan predisposisi yang diperoleh dari hipotesis pembelajaran statistika. Tingkat akurasi yang dibuat oleh model ini akan dihasilkan oleh asosiasi perubahan dengan *Support Vector Machine (SVM)* bergantung pada kemampuan porsi dan batasan yang digunakan[5].

Pada hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan klasifikasi menerapkan metode *Naive Bayes* untuk ulasan di Google Play Store , dari hasil pengujian di dapat akurasi sebesar 78,9% pada komentar yang memiliki penilaian *rating* 5 dan 1 namun akurasinya berkurang menjadi 73,7% untuk semua penilaian dengan pengecualian 3 bintang[6]. Selanjutnya juga terdapat penelitian klasifikasi teks pada analisis sentiment *review* film pada website memakai metode *K-Means* menunjukkan akurasi pada *Dataset* yang untuk akurasi 57,83, 1000 dokumen positif dan 1000 dokumen negatif digunakan. Eksperimen menemukan bahwa akurasi *K-Means* menurun dengan ukuran *Dataset* yang digunakan [7]. Mengingat tingkat ketepatan yang khas menggunakan penilaian model *10-Fold Cross Validation* pada analisis sentiment opini masyarakat pada covid-19 di sosial media twitter, mendapatkan hasil bahwa algoritma SVM lebih akurat dibandingkan *Nave Bayes* dan KNN, dengan penentuan 90,01 persen untuk SVM menggunakan kernel linier, 79,20 persen untuk *Nave Bayes* menggunakan nomor laplace 1, dan 62,10 persen untuk KNN menggunakan K 20 dan kernel optimal [8].

Berdasarkan penjabaran dari penelitian terdahulu bahwa klasifikasi dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* ini lebih baik dari pada metode lainnya. Pada hal ini penulis mengajukan topik penelitian tentang “ Analisis Sentimen Aplikasi Pinjaman *Online* Menggunakan Metode *Support Vectoor Machine (SVM)* ”. dengan penerapan metode SVM ini peneliti berharap dapat memperoleh akurasi yang lebih baik dan dapat mengembangkan dari penelitian sebelumnya, selain itu, dapat menjadi saran bagi kepada pengguna yang akan melakukan pinjaman di web dan dapat memberikan data kepada pemilik aplikasi sehingga aplikasi tersebut juga dapat mendukung administrasi aplikasi berbasis internet.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Permasalahan pada penelitian ini yaitu algoritma fitur metode yang kurang relevan sehingga kurangnya optimal dalam mengklasifikasi sentimen yang menggunakan beberapa metode klasifikasi seperti *Naïve Bayes*, KNN berdasarkan penelitian sebelumnya.

1.2.2 Usulan Solusi

Maka peneliti mengusulkan untuk melakukan klasifikasi sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine* yang memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan metode penelitian sebelumnya yang di dukung dengan 3 kernel yaitu *Linier*, *Polynomial* dan *RBF*.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah klasifikasi sentimen pada ulasan komentar menggunakan metode *Support Vector Machine (SVM)* memberikan hasil akurasi yang maksimal serta bagaimana hasil perbandingan akurasi menggunakan kernel *Linier*, *Polynomial* dan *RBF* dalam mengklasifikasi aplikasi pinjaman *online*?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

1. Penerapan metode *Support Vector Machine* yang bertujuan memperoleh hasil akurasi optimal dalam mengklasifikasi data sentiment.
2. Mengolah data pengunduh yang ada pada kolom ulasan untuk diklasifikasi menjadi ulasan positif, dan negatif.
3. Menganalisis aplikasi kredit *online* yang ada di Google Play Store berdasarkan *rating* tertinggi.

1.3.2 Manfaat

1. Mengetahui hasil kinerja dari metode *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi.

2. Dapat merekomendasikan kepada masyarakat yang akan melakukan pinjaman secara *online* dengan memilih aplikasi terbaik berdasarkan nilai akurasi yang telah di teliti.
3. Menjadi tolak ukur peneliti selanjutnya bagi yang akan melakukan penelitian terkait

1.4 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan bersumber dari Google Play Store yang merupakan data ulasan komentar terbaru dari tiga aplikasi sebanyak 12000 ulasan
2. Data yang digunakan adalah ulasan komentar pengguna aplikasi Kredivo, dan Rupiah Cepat, EasyCash yang sudah terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
3. Pada penelitian ini proses pelabelan menggunakan *rating* 1 negatif dan 5 positif
4. Data ulasan aplikasi Kredivo positif 2000 ulasan dan negatif 2000 ulasan, data Rupiah Cepat positif 2000 ulasan dan negatif 2000 ulasan, data EasyCash positif 2000 ulasan dan negatif 2000 ulasan.
5. Kernel yang digunakan adalah Kernel Linier , Kernel *Polynomial*, dan RBF.
6. Parameter yang digunakan dalam uji coba adalah $K5,10$, $C1,10,100$, dan Gamma 1, 0,1, 0,01.

1.5 Sistematika Proposal

BAB I PENDAHULUAN

- Bab ini meliputi latar belakang permasalahan dan perumusan masalah yang akan diusulkan, kemudian pada bab ini juga dipaparkan tujuan dan manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan. Batasan masalah juga akan diperinci sebagai batasan ketika proses penelitian berlangsung.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

- Bab ini memaparkan mengenai teori yang berhubungan dengan permasalahan penelitian dan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III METODE USULAN

- Bab ini berisi tentang tahap-tahap penelitian, metode pengumpulan data, dan jadwal penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- Pada bab ini menjelaskan hasil klasifikasi sentimen yang dihasilkan menggunakan metode *Support Vector Machine*.

BAB V PENUTUP

- Pada bab penutup memuat kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.