

Analisis Perbandingan Model Kernel *Support Vector Machine* dalam Analisis Sentimen Opini Pengguna Bank BCA di Twitter

Surya Timur Rizkillah Aryati¹, Yuliant Sibaroni²

^{1,2}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹rizkillaharyanti@students.telkomuniversity.ac.id, ²yuliant@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Twitter merupakan salah satu media sosial yang digunakan publik untuk mengutarakan pemikiran dan pendapat mereka. Dalam setiap kata yang mereka keluarkan memiliki nilai sentimen berupa positif, negatif, dan netral. Bank BCA merupakan perbankan yang cukup terkenal di kalangan masyarakat, bank BCA merupakan bank swasta terbesar di Indonesia. Namun, sejak bulan Juni 2020 hingga saat ini yaitu pada bulan November 2022 ramai dibicarakan di twitter mengenai gangguan pada mobile banking BCA, hal tersebut membuat masyarakat memberi opini terhadap bank BCA. Setiap komentar yang mereka utarakan dapat mempengaruhi nama baik Bank BCA. Studi kasus yang diambil dalam penelitian ini adalah opini pengguna Bank BCA di Twitter pada periode Juni 2020 sampai November 2022. Pada setiap opini pasti mengandung sentimen yang bisa mempengaruhi nama baik bank BCA, maka dari itu analisis ini dilakukan untuk membantu bank BCA mengetahui seberapa baik nama Bank BCA dikalangan penggunaannya dan membantu masyarakat dalam memilih Lembaga perbankan yang akan mereka gunakan. Metode yang akan digunakan adalah *Support Vector Machine (SVM)*. Dalam penelitian ini akan dibandingkan model kernel pada *Support Vector Machine(SVM)*. Model tersebut meliputi *Polynomial, Linear, dan Radial Basis Function (RBF)*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui informasi dari opini pengguna twitter tentang bank BCA. Dari 3 model tersebut akan dibandingkan untuk mengetahui akurasi tertinggi dari kernel dalam studi kasus analisis sentimen. Perbandingan dilakukan untuk mengetahui tingkat akurasi tertinggi dari kernel SVM. Tahapan pada analisis ini adalah pengumpulan data, *training*, dan *testing*. Data akan diuji menggunakan kernel SVM dan akan dilakukan perhitungan *classification report* untuk mengetahui tingkat akurasi di setiap kernel. Dari hasil klasifikasi model yang telah dilakukan, diperoleh hasil akurasi paling tinggi pada setiap kernel RBF dengan hasil akurasi sebesar 73,3%, sedangkan kernel *Linear* sebesar 72%, dan kernel *Polynomial* sebesar 67,3%.

Kata kunci : bank bca, svm, analisis sentimen, kernel svm
