

1. Sitasi APA (*American Psychological Association*)

Galang Paksi Permana, Danang Aditya Nugraha, dan Heri Santoso (2024). Perbandingan Performa SVM dan *Naïve Bayes* Pada Analisis Sentimen Aplikasi Game Online. *JOINTECS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 9(1), 21-30. <https://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/jointecs/article/view/4854/3030>

2. Latar dan Tujuan

Game online saat ini berkembang sangat pesat terutama *game online* berbasis *mobile*, salah satunya adalah *Clash of Clans*. *Game* yang sudah berusia lebih dari 10 tahun ini masih mampu bersaing dengan *game online* terbaru lainnya. Penelitian ini memiliki tujuan dengan menerapkan dan mencari model klasifikasi terbaik untuk mendapatkan hasil akurasi yang lebih akurat dan untuk mengetahui performa klasifikasi antara *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* dalam konteks analisis sentimen.

3. Metode

Pada penelitian ini dilakukan penerapan optimasi ekstraksi fitur TF-IDF (*Term Frequency – Inverse Document Frequency*) dan *N-Gram*, serta seleksi fitur *Chi-Square* dan *SelectKBest* pada analisis sentimen pengguna aplikasi *game online Clash of Clans* menggunakan algoritma *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* dengan tujuan menerapkan dan mencari model klasifikasi terbaik untuk mendapatkan hasil akurasi yang lebih akurat.

4. Hasil/Temuan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa model klasifikasi dengan ekstraksi fitur TF-IDF (*Term Frequency – Inverse Document Frequency*) dan *N-Gram*, serta seleksi fitur *Chi-Square* dan *SelectKBest* adalah model klasifikasi paling optimal dengan hasil akurasi tertinggi 93% pada *Support Vector Machine* pada presentase rasio 70:30, sementara akurasi tertinggi yang diperoleh *Naïve Bayes* sebesar 91,6% dengan presentase rasio yang sama.

5. Kontribusi & Keterbatasan

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah mengklasifikasikan performa model antara *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* dalam konteks analisis sentimen pada *game online* yakni, *Clash of Clans*. Yang dapat membantu pengembang memperhatikan ulasan demi keberlanjutan *game online* tersebut. Keterbatasannya adalah algoritma *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* yang tidak selalu meningkatkan hasil akurasi setelah proses klasifikasi sehingga hasil akurasi cenderung turun saat proses *training* data yang lebih besar.

6. Takeaway

Pendalaman dan pengujian lebih terhadap algoritma *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* dapat diberlakukan lagi supaya setidaknya meningkatkat hasil akurasi setelah proses klasifikasi walau peningkatan tersebut merupakan peningkatan yang kecil.