

INTISARI

Analisis Klasifikasi Komentar *Cyberbullying* Pada Media Sosial (Studi Kasus : Komentar Netizen pada Instagram dan Youtube)

Rini Aprilianty Riadi

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Cara orang berkomunikasi telah berubah secara signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Bentuk kemajuan teknologi saat ini adalah dengan mudahnya manusia dapat bertukar informasi melalui jejaring media sosial. Namun dampak dari kemajuan teknologi yang pesat ini menyebabkan munculnya perilaku *bullying* di jejaring media sosial, berupa komentar-komentar menghina. Tindakan ini disebut sebagai *cyberbullying*. *Cyberbullying* berdampak pada psikologis korban, bahkan tidak menutup kemungkinan fisik korban. Sering kali netizen tidak waspada bahwa ungkapannya pada media sosial mengandung unsur *cyberbullying* yang bisa di perkara secara hukum. Terlebih, tindakan tersebut bisa menyakiti orang lain. Urgensi penggunaan teknologi dalam pertukaran informasi mendorong pemerintah mengeluarkan UU ITE pada tahun 2008. Di dalam peraturan tersebut, *cyberbullying* diatur dalam pasal 27 ayat (3), pasal 27 ayat (4), pasal 28 ayat (2), dan pasal 29, mengenai bentuk tindakan yang termasuk dalam *cyberbullying*. Oleh karena itu, pada penelitian ini berupaya membangun sebuah sistem untuk mampu memberikan suatu peringatan kepada netizen terhadap komentarnya yang mungkin mengandung *cyberbullying*. Metode yang digunakan adalah *Natural Language Processing* (NLP), menggunakan algoritma Random Forest untuk mengklasifikasi komentar. Berbasis model tersebut, website dibangun sebagai *user interface* model. Data yang dikumpulkan berupa komentar dari media sosial Instagram dan Youtube sebanyak 4490 komentar yang dikategori menjadi 2 klasifikasi. Selanjutnya menggunakan metode SMOTE untuk menyelesaikan permasalahan *imbalanced data* total data yang digunakan adalah 7162 komentar. Menggunakan algoritma Random Forest dengan optimalisasi parameter menggunakan Gridsearch *hyperparameter tuning*, hasilnya didapatkan didapat nilai *accuracy* mencapai 0.960921 dengan nilai *precision* sebesar 0.946794 dan nilai *recall* sebesar 0.97609.

Kata Kunci : nlp, random forest, smote, tuning, deploy, cyberbullying