

## ABSTRAK

Pada saat ini teknologi telah berkembang pesat, semakin banyak yang tertarik dengan teknologi terutama media sosial. Kemudahan untuk dapat mengakses ke media sosial, semakin tak jarang pula yang memanfaatkan untuk melakukan kejahatan. *Cyber Harassment* bisa disebut juga dengan pelecehan online dapat berupa mengancam atau melecehkan melalui email, pesan instan, media sosial atau memposting informasi secara online. Kasus ini kerap terjadi di media sosial seperti salah satunya adalah *Twitter*. Untuk itu dibutuhkan sebuah metode klasifikasi yang tepat agar mengatasi kasus *Cyber Harassment* dari data *Twitter* yaitu berupa kumpulan *tweet* yang diperoleh dari crawling menggunakan *API* dan *Rapidminer*. Data *tweet* terdiri dari dua kelas yaitu yang mengandung *harassment* (kelas 1) dan tidak mengandung *harassment* (kelas 0). Data tersebut dilakukan *preprocessing* untuk mengelola teks atau fitur. Setelah itu dilakukan seleksi fitur yaitu pembobotan fitur dengan *TF-IDF*. Pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *Python* dan menggunakan dua metode yaitu *Naïve Bayes Classifier* dan *Support Vector Machine* untuk membandingkan metode yang memiliki akurasi yang baik dan mengetahui kinerja metode masing-masing. Pada metode *Naïve Bayes Classifier* menggunakan model *Complement Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* menggunakan model *Support Vector Classification* (SVC). Hasil kinerja masing – masing metode dengan pembagian data training dan data testing yaitu 80% : 20% menunjukkan metode *Naïve Bayes Classifier* dengan *accuracy* 86.30%, *precision* 84.51%, *recall* 87.21% dan *f1 score* 85.84%. Metode *Support Vector Machine* dengan *accuracy* 89.56%, *precision* 83.62%, *recall* 94.5% dan *f1 score* 88.73%. Dengan demikian metode *Support Vector Machine* lebih baik dari metode *Naïve Bayes Classifier* dan dapat diimplementasikan untuk kasus *Cyber Harassment* di *Twitter*.

**Kata Kunci:** *Cyber Harassment, Twitter, Python, Naïve Bayes Classifier* dan *Support Vector Machine*.