

INTISARI

IMPLEMENTASI SMOTE UNTUK MENGATASI *IMBALANCED DATA* PADA ANALISIS SENTIMEN *REVIEW* RESTORAN DENGAN MEMBANDINGKAN METODE *LEXICON BASED* DAN *NAIVE BAYES*

(Studi Kasus : Data Ulasan *Google* tentang Restoran Mie Gacoan Cabang
Kotabaru, Yogyakarta Tahun 2021)

Ayu Pramesti

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

Indonesia mengalami perkembangan pesat dalam dunia bisnis kuliner, sehingga banyak orang membuka restoran dengan berbagai menu menarik. Salah satu restoran yang sedang banyak diminati pelanggan karena harganya murah dan menyediakan mie pedas dengan berbagai level yaitu restoran mie Gacoan khususnya cabang Kotabaru, Yogyakarta. Akibat terlalu banyak peminatnya, restoran tersebut sering mengalami antrian yang membludak, sehingga pernah terjadi kesalahpahaman terkait pesanan antara karyawan dengan pelanggan yang merupakan ojek online sampai mengakibatkan penggerudukan. Untuk mengetahui pendapat masyarakat terhadap penilaian restoran tersebut, dapat dilihat dari ulasan *Google*. Penilaian pada ulasan *Google* berpengaruh kuat pada masyarakat dalam menentukan restoran mana yang lebih baik. Penelitian ini dilakukan untuk mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap restoran mie Gacoan apakah termasuk dalam kategori positif, netral, atau negatif dengan membandingkan metode *Lexicon Based* dengan *Naive Bayes*. Data yang digunakan adalah ulasan *Google* yang diambil dari bulan Januari hingga Desember 2021 sebanyak 835 ulasan. Hasil akurasi dari klasifikasi *Lexicon Based* (73%) lebih tinggi dibandingkan dengan *Naive Bayes* (57%). Hasil analisis sentimen menunjukkan bahwa ulasan didominasi oleh sentimen positif, sehingga banyak *customer* tetap menyukai restoran tersebut, walaupun pernah terjadi keributan pada restoran tersebut. Tetapi tingginya kelas positif mengakibatkan *imbalanced data* untuk kelas lainnya sehingga perlu dilakukan penyeimbangan data dengan metode SMOTE. Hasil penelitian menunjukkan klasifikasi dengan metode *Naive Bayes* yang sudah diseimbangkan datanya (75%) lebih tinggi akurasinya dibandingkan *Lexicon Based* (43%), sehingga pada kasus ini, metode SMOTE lebih cocok diaplikasikan untuk metode *Naive Bayes* karena dapat meningkatkan akurasi atau kinerja klasifikasi.

Kata Kunci : Ulasan *Google*, *Lexicon Based*, *Naive Bayes*, SMOTE.