

ABSTRAK

Dwi Selvy Wisdayani, 2019, Perbandingan Algoritma *K-NEAREST NEIGHBOR* dan *NAIVE BAYES* untuk Klasifikasi Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Pati Jawa Tengah. Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Indah Manfaati Nur, S.Si.,M.Si., II. Dr. Rochdi Wasono, M.Si.

Kata Kunci : kecelakaan lalu lintas, klasifikasi, *K-Nearest Neighbor*, *Naive Bayes*

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah yang membutuhkan penanganan serius karena besarnya kerugian yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda. Klasifikasi dapat diselesaikan dengan menggunakan teknik data mining. Untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan kecelakaan lalu lintas, peneliti menerapkan algoritma *Naive Bayes* dan *K-Nearest Neighbor*. Metode *Naive Bayes* dipilih karena dapat menghasilkan akurasi yang maksimal dengan data latih yang sedikit. Sedangkan metode *K-Nearest Neighbor* dipilih karena metode tersebut tangguh terhadap data noise. Algoritma *Naive Bayes* dan *K-Nearest Neighbor* adalah dua algoritma yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Tingkat akurasi yang terbaik di antara kedua algoritma ini dapat diketahui dengan cara melakukan perbandingan menggunakan Rapidminer. Perbandingan algoritma bertujuan untuk mendapatkan algoritma yang dianggap paling baik pada proses klasifikasi suatu permasalahan. Penelitian ini akan membandingkan hasil klasifikasi dari dua algoritma tersebut untuk mengetahui algoritma mana yang memiliki kinerja paling baik dalam memprediksi berdasarkan nilai akurasi. Hasil dari penelitian ini diperoleh *K-Nearest Neighbor* memiliki nilai akurasi sebesar 88.82 %, nilai recall sebesar 60.43 %, nilai error sebesar 11.18 %, nilai precision sebesar 64.37 % dan nilai f-measure sebesar 62.33 %. Sehingga algoritma *K-Nearest Neighbor* lebih baik digunakan dalam klasifikasi tingkat keparahan kecelakaan lalu lintas di Pati Jawa Tengah.