

ABSTRAK

Nama	: Josua Crisyanto
NIM	: 41518010047
Program Studi	: Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi	: Optimasi Perbandingan Algoritma Naïve Bayes dan AdaBoost Untuk Menentukan Wilayah Terbanyak Mengalami Kerusakan Jaringan Internet (Studi Kasus PT. XYZ)
Pembimbing	: Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom

Klasifikasi pada kerusakan jaringan internet pada PT. XYZ sering kali mengalami perbaikan dengan rentang waktu yang cukup lama, hal ini dikarenakan banyaknya jaringan kebal internet yang putus atau mengalami tiang roboh di lapangan serta perangkat yang rusak, selain itu dengan terbatasnya petugas lapangan dan sulitnya penanganan di lapangan membuat perbaikan memakan waktu cukup lama pada perbaikan di wilayah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengklasifikasi wilayah yang sering mengalami kerusakan jaringan internet milik PT. XYZ agar dapat menangani masalah yang terjadi di wilayah yang sering mengalami kerusakan dan membantu PT. XYZ dalam mengambil keputusan untuk mempertimbangkan pemasangan jaringan bawah tanah pada wilayah yang sering mengalami kerusakan. Dengan data kerusakan jaringan di DKI Jakarta yang di dapat dari PT. XYZ melalui pemantauan perangkat di perusahaan dan laporan masyarakat harus di olah terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Salah satu cara mengelola informasi data yang di dapat dengan menggunakan Data Mining untuk mencari wilayah terbanyak yang mengalami kerusakan jaringan di DKI Jakarta. Dari hasil penelitian ini kerusakan jaringan internet pada algoritma AdaBoost memiliki akurasi 83% di mana akurasi ini lebih tinggi 1% dibandingkan algoritma Naïve Bayes yang hanya 82%. Berdasarkan dari hasil akhir penelitian wilayah Jakarta Barat diketahui memiliki tingkat kerusakan terbanyak dengan *true* positif 487, dan Jakarta timur menjadi wilayah yang sedikit mengalami kerusakan jaringan internet.

Kata Kunci: Klasifikasi, Data Mining, Naïve Bayes, AdaBoost, Kerusakan Jaringan

ABSTRACT

Name	: Josua Crisyanto
NIM	: 41518010047
Study Program	: Informatics Engineering
Title Thesis	: Optimization Comparison of Naïve Bayes AdaBoost Algorithms to Determine Areas with the Most Damage to Internet Networks (Case Study of PT. XYZ)
Counsellor	: Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom

Classification of damage to the internet network at PT. XYZ often experiences repairs with a fairly long span of time, this is because many internet immune networks are broken or have polishes collapsed in the field and devices are damaged, besides that the limited field workers and the difficulty of handlers in the field make repairs take quite a long time to repair in the region. The purpose of this study is to classify areas that often experience damage to the internet network owned by PT. XYZ in order to be able to deal with problems that occur in areas that often experience damage and help PT. XYZ in making a decision to consider the installation of underground networks in areas that are often damaged. With data on network damage in DKI Jakarta obtained from PT. XYZ through monitoring the company's equipment and community reports must be processed first to get the desired information. One way to manage the data information obtained is by using data mining to find the most areas that have experienced network damage in DKI Jakarta. From the results of this research the damage to the internet network on the AdaBoost algorithm has an accuracy of 83% which is 1% higher than the Naïve Bayes algorithm which is only 82%. Based on the final results of the study, the West Jakarta area was known to have the highest level of damage with 487 true positives, and East Jakarta was the area with the least damage to the internet network.

Keywords: Classification, Data Mining, Naïve Bayes, AdaBoost, Network Damage