

ABSTRAK

Seleksi mahasiswa baru jalur non-tulis adalah salah satu dari jalur masuk Universitas dengan jumlah pendaftar yang tinggi. Tugas akhir ini membahas bagaimana cara melakukan seleksi mahasiswa baru jalur non-tulis dengan menggunakan *rules* yang didapat dari metode klasifikasi. Diharapkan *rules* hasil klasifikasi dapat digunakan untuk membantu mengevaluasi penerimaan mahasiswa baru dari jalur non-tulis.

Klasifikasi terhadap data seleksi mahasiswa baru jalur non-tulis dapat dilakukan dengan algoritma *ant-miner*. *Ant-miner* (ant-colony based data miner) adalah algoritma yang digunakan untuk mengekstrak *rules* klasifikasi dari data dan telah memberikan hasil yang cukup memuaskan dalam beberapa jenis data kompleks yang telah diujikan. Tugas akhir ini juga bertujuan untuk menghasilkan analisis dari penggunaan algoritma *ant-miner* terhadap data seleksi mahasiswa baru jalur non-tulis.

Hasil penelitian tugas akhir ini menunjukkan bahwa algoritma *ant-miner* menghasilkan akurasi training dan testing yang cukup baik, tidak overfitting, dan menghasilkan *rules* dengan akurasi, *recall* dan presisi yang baik sehingga dapat digunakan untuk mengevaluasi penerimaan mahasiswa baru jalur non-tulis.

Kata Kunci: Klasifikasi, Seleksi Mahasiswa Baru, *Ant-colony optimization*, *Ant-miner*.