ABSTRAK

Beasiswa merupakan bantuan dana pendidikan yang dapat digunakan untuk meringankan beban pembiayaan dalam rangka menyelesaikan pendidikannya. Penelitian ini dikhususkan untuk mengklasifikasikan penerima beasiswa pada SMP Martia Bhakti. Masalah yang dihadapi pada penelitian ini yaitu adanya data beasiswa ganda yang diterima siswa. Hal ini bertentangan dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh sekolah. Untuk mengatasi hal itu diperlukan adanya klasifikasi dari prioritas penerima beasiswa. Penelitian ini menggunakan algoritma KNN sebagai algoritma yang membantu untuk proses pengklasifikasian, dan menggunakan sebanyak 700 data. Sedangkan untuk uji data, penelitian ini menggunakan 10 *fold cross validation* serta dievaluasi menggunakan *confussion matrix*. Penelitian ini menghasilkan nilai akurasi terbesar dengan nilai 0,9614 dengan nilai ketetanggaan K-8, dan nilai akurasi terendah dengan nilai 0,9528 dengan nilai ketetangaan K3.

Kata kunci: Beasiswa, data mining, klasifikasi, cross validation, k-nearest neighbour