

ABSTRAK

Pengelompokan data peserta penerima beasiswa berdasarkan penghasilan orang tua, tanggungan orang tua, pekerjaan orang tua, nilai ipk dan pengalaman kti dapat membantu dalam proses penerimaan beasiswa. Metode yang bisa digunakan untuk mengelompokkan data mahasiswa ini adalah *K-Means Clustering*. Metode *K-Means Clustering* berusaha mengelompokkan data yang ada ke dalam beberapa kelompok, dimana data dalam satu kelompok mempunyai karakteristik yang sama. Data mahasiswa dikelompokkan menjadi dua *cluster* yaitu berhak dan tidak berhak menerima beasiswa. Kemudian setiap *cluster* diklasifikasikan berdasarkan kriteria mana yang lebih diprioritaskan. *Cluster* dengan nilai terbesar pada *centroid* akhir merupakan *cluster* yang direkomendasikan menerima beasiswa, sedangkan *cluster* dengan nilai terkecil pada *centroid* akhir merupakan *cluster* yang tidak berhak menerima beasiswa. Nilai kepercayaan yang dihasilkan dari sistem ini sama dengan hasil perhitungan secara manual menggunakan teori *K-Means Clustering*. Sehingga keakuratan hasilnya sudah sesuai dengan perhitungan yang diharapkan. Hasil calon penerima beasiswa dengan menerapkan metode *K-Means Clustering* dapat berjalan sesuai dengan harapan. Dengan sampling data 200 mahasiswa pada pembahasan didapat 115 mahasiswa dengan berhak, 85 mahasiswa dengan tidak berhak.

Kata Kunci : Data Mining, *K Means Clustering*, Beasiswa, Mahasiswa.