UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

ABSTRAK

SITI MUJADILAH, Memprediksi tingkat kelulusan mahasiswa menggunakan data mining pada program studi informatika unismuh makassar. Skripsi. Program Studi Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Makassar (Dibimbing Oleh Fahrim Irhamna Rahman dan Titin Wahyuni)

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi tingkat kelulusan mahasiswa pada program studi Informatika di Universitas Muhammadiyah Makassar menggunakan metode data mining K-means. Metode ini digunakan untuk mengelompokkan mahasiswa berdasarkan atribut seperti total SKS yang diambil, indeks prestasi semester (IPS), serta IPK keseluruhan. Pengelompokan ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola dan karakteristik kelulusan mahasiswa. Langkah-langkah penelitian meliputi pemrosesan data, pelabelan kluster, perhitungan jarak data ke pusat kluster, serta analisis hasil. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode K-means dapat menghasilkan kelompok mahasiswa dengan pola tingkat kelulusan yang bervariasi. Kluster yang terbentuk dapat diartikan sebagai kelompok mahasiswa yang memiliki potensi kelulusan tepat waktu atau kelompok mahasiswa yang memerlukan perhatian lebih untuk mencapai kelulusan tepat waktu. Validasi empiris dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi K-means dengan data aktual kelulusan. Pengukuran akurasi dilakukan dengan menghitung persentase kemiripan antara prediksi dan data aktual. Hasil validasi empiris menunjukkan tingkat akurasi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menilai kinerja model prediksi ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan lebih mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kelulusan mahasiswa dan berpotensi mendukung pengambilan keputusan di tingkat akademik.

Kata Kunci: Prediksi Kelulusan, Data Mining, K-Means, Analisis, Kluster, Validasi Empiris.