

Abstrak

Kegiatan perwalian pada suatu universitas merupakan salah satu bentuk pelayanan akademik yang diberikan kepada mahasiswa. Perwalian dilaksanakan dengan tujuan untuk membimbing dan memberikan informasi yang bermanfaat terkait dengan pelaksanaan studi mahasiswa. Salah satu informasi yang dapat diberikan kepada mahasiswa adalah rekomendasi dalam menentukan rencana studi mahasiswa, dalam hal ini yaitu penentuan kelompok keahlian yang sesuai dengan kemampuan mahasiswa, serta rekomendasi mata kuliah yang sebaiknya diulang.

Seorang mahasiswa haruslah menentukan rencana studi yang sesuai dengan kemampuan serta minat yang dimilikinya, karena jika tidak, maka mahasiswa tersebut akan kesulitan dalam melaksanakan proses perkuliahannya. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi perwalian yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut. Aplikasi perwalian sangat dibutuhkan baik oleh dosen wali ataupun mahasiswa. Karena dengan adanya aplikasi tersebut akan mempermudah dosen wali dalam memberikan rekomendasi dan penentuan rencana studi mahasiswa. Aplikasi ini menerima masukan berupa mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa, beserta nilainya.

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah dengan metode klasifikasi, menggunakan algoritma SLIQ yang disertai dengan algoritma *pruning* MDL dan REP. Model yang digunakan untuk penerapan metode klasifikasi ini adalah dengan *decision tree*. *Decision tree* adalah alat pendukung keputusan yang menggunakan grafik seperti pohon. Dengan menggunakan *decision tree*, maka akan dapat ditentukan atribut-atribut yang penting, sehingga dapat diperoleh aturan untuk menentukan rekomendasi kepada mahasiswa.

Kata Kunci : Perwalian, Klasifikasi, *Decision tree*, SLIQ, MDL, REP.