

Abstrak

Perwalian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan antara dosen dengan anak walinya. Tujuan diadakannya perwalian adalah untuk mendiskusikan permasalahan yang dihadapi mahasiswa dengan studinya, salah satunya dalam penentuan mata kuliah pilihan karena banyak mahasiswa yang merasa kebingungan dalam memilih mata kuliah pilihan yang disediakan.

Oleh karena itu, dibuat sebuah sistem yang merupakan bagian dari aplikasi perwalian yang berfungsi untuk membantu dosen wali dalam memberikan rekomendasi mata kuliah pilihan kepada anak walinya. Sistem ini memanfaatkan teknologi *data mining* dengan menerapkan metode asosiasi untuk menggali informasi dari data nilai mahasiswa. Dengan metode asosiasi akan dilihat pola kecenderungan nilai mahasiswa yang mengambil mata kuliah wajib informatika dengan mata kuliah pilihan yang diambilnya.

Algoritma yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Algoritma Pincer Search. Algoritma ini menggunakan pendekatan dalam dua arah (*two-way search*) untuk membangkitkan *frequent itemset*-nya yaitu secara *bottom-up search* dan *top-down search*. Sehingga dengan menggunakan Algoritma Pincer Search dapat menghasilkan *rule-rule* asosiasi dengan waktu yang lebih efektif.

Kata Kunci : perwalian, mata kuliah pilihan, *data mining*, rule asosiasi, Pincer Search