

## ABSTRAKSI

Sistem Perwalian di Universitas Surabaya khususnya Fakultas Teknik Jurusan Informatika yang saat ini masih digunakan dirasakan kurang optimal. Dengan sistem perwalian tersebut, mahasiswa harus mengambil mata kuliah sedemikian hingga mata kuliah – mata kuliah yang diambilnya tidak bertabrakan jadwal kuliah dan jadwal ujiannya, sehingga mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa tidak sesuai dengan yang ingin diambil atau direncanakannya. Selain itu, seringkali jumlah kelas yang dibuka untuk suatu mata kuliah tertentu tidak memadai dengan jumlah mahasiswa peminatnya, sehingga banyak mahasiswa yang tertolak atau tidak dapat mengambilnya karena jadwal kelas tambahan yang dibuka bertabrakan dengan mata kuliah lain yang diambilnya.

Oleh karena itu, penulis ingin memecahkan masalah tersebut dengan membuat Sistem Perwalian Dengan Proses Pra Perwalian. Dalam pembuatan sistem baru ini, penulis memulainya dengan analisa kebutuhan, yang kemudian dilanjutkan dengan desain sistem, desain program, implementasi, dan diakhiri dengan uji coba program dan sistem.

Pada sistem perwalian yang dibuat penulis, proses perwalian dimulai dengan proses pra perwalian, dimana pada proses tersebut dikumpulkan data-data mata kuliah yang akan diambil oleh setiap mahasiswa. Kemudian pihak jurusan memasukkan data tersebut ke dalam program yang dibuat oleh penulis untuk pembuatan jadwal kuliah, dimana jadwal kuliah yang dihasilkan tersebut dibuat sedemikian hingga jumlah tabrakan jadwal kuliah mahasiswa adalah sekecil mungkin. Dari jadwal yang dihasilkan, bila ada mahasiswa yang mengalami tabrakan jadwal, maka mahasiswa tersebut mengikuti proses penyempurnaan, dimana mahasiswa tersebut dapat mengganti mata kuliah yang bertabrakan tersebut.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa meskipun jumlah mahasiswa yang mengalami tabrakan jadwal tidak terlalu banyak, sistem yang dibuat penulis masih mempunyai beberapa kelemahan atau kekurangan.