

ABSTRAK

Penjadwalan merupakan pekerjaan rutin yang sangat penting dalam sebuah universitas. Disetiap pergantian semester, pihak Universitas Universal perlu membuat jadwal perkuliahan yang akan dipergunakan untuk kegiatan perkuliahan. Disamping itu dalam pembuatan jadwal, membutuhkan waktu komputasi yang cukup lama untuk pencarian solusinya, ditambah lagi terdapat batasan-batasan yang harus dipenuhi maupun jumlah data yang bertambah disetiap semester dalam proses pembuatan jadwal, sehingga penjadwalan menjadi persoalan khusus dalam masalah optimasi. Masalah penjadwalan yang rumit di Universitas Universal menjadikan alasan bagi penulis untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan sistem aplikasi web yang mengimplementasi algoritma genetika. Sistem aplikasi yang otomatis menyesuaikan dengan batasan dan komponen yang ada menjadi suatu jadwal perkuliahan yang siap digunakan.

Kata Kunci: penjadwalan, algoritma genetika, optimasi.

ABSTRACT

Scheduling is routine task that is very important in a university. Each semester turnover, the University of Universal need to create a lecture schedule that will be used for lecture activities. Besides that, in making the schedule, it requires a long computational time to find a solution, plus there are limitations that must be fulfilled and the amount of the data that increases each semester in the process of making the schedule, so that make scheduling become a exclusive problem in optimization. The complicated scheduling problem at Universal University as a reason for writer to solve these problem by using a web application system that implemented genetic algorithm. The application system that automatically adjust the limitations and existing components into a lecture schedule that is ready to use.

Keywords: *scheduling, genetic algorithm, optimization.*