

**APLIKASI PENJADWALAN ASISTENSI LABORATORIUM DASAR
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO DENGAN ALGORITMA
GENETIKA**

MUHAMMAD HALIM

(Pembimbing : Heribertus Himawan, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201105923@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penyusunan jadwal asisten selalu mengalami kesulitan dalam mensinkronkan jadwal asisten, ketersediaan ruang dan aturan dalam perkuliahan. Kesulitan tersebut berdampak pada lamanya penyusunan jadwal asistensi yang bersifat tetap. Penelitian ini membahas tentang aplikasi algoritma genetika untuk membuat jadwal asistensi laboratorium dasar udinus. Algoritma genetika merupakan salah satu algoritma heuristik yang dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah penjadwalan matakuliah. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa aplikasi menggunakan algoritma genetika, mampu menyelesaikan pembuatan jadwal asistensi laboratorium dasar. Parameter algoritma yang sangat berpengaruh tersebut adalah ukuran populasi, jumlah generasi, probabilitas perkawinan silang dan probabilitas mutasi.

Kata Kunci : algoritma genetika, PHP, mySQL, penjadwalan

AUTOMATIC ASSISTANCE SCHEDULE MAKER APPLICATION FOR DIAN NUSWANTORO UNIVERSITY LABORATORY USING GENETIC ALGORITHM

MUHAMMAD HALIM

(Lecturer : Heribertus Himawan, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201105923@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Assistance scheduling always facing difficulties in synchronize assistant schedule, room allocation and courses rules. This difficulties make assistance scheduling longer. This research about genetic algorithm application for making assistance schedule in laboratorium dasar udinus. genetic algorithm is one of heuristik algorithm which used for subject scheduling solving. From this research, the result shown this genetic algorithm application program capable for solving the UDINUS laboratory assistance scheduling. the parameters which affect this algorithm is population size, generation, crossover rate, mutation rate.

Keyword : genetic algoritm, PHP, mySQL, Scheduling