

ABSTRAK

Nama	:	Joese Rio Telysana
NIM	:	41518110067
Pembimbing TA	:	Sabar Rudiarto
Judul	:	Implementasi Algoritma Genetika Bentrokan Jadwal Tugas Komunitas di Bina Iman Anak Antonius

Penjadwalan adalah proses dalam pengorganisasian, penentuan waktu, dan pemilihan penggunaan sumber daya agar menghasilkan keluaran yang diharapkan dan dalam waktu yang di harapkan juga. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun jadwal *shift* kerja yang sesuai dengan kemampuan para mentor yang ada dengan meng-*generate* otomatis jadwal dengan cepat sehingga dapat bermanfaat dalam memperoleh model penjadwalan *shift* pembina, mengoptimalkan penjadwalan *shift* kerja sehingga tepat waktu dan mengurangi bentrok jadwal dalam pembagian jadwal *shift* kerja. Adapun model penjadwalan *shift* kerja pembina ini menggunakan algoritma genetika. Algoritma genetika sendiri merupakan algoritma yang dapat digunakan untuk meng-*generate* hasil penjadwalan sesuai dengan *input-an* yang ada. Hasil akhir dari implementasi algoritma genetika dalam penjadwalan *shift* kerja di pembina Bina Iman Anak Antonius ini diperoleh dari kromosom yang memiliki nilai *fitness* terbaik.

Kata kunci: *Shift, Penjadwalan, Algoritma Genetika.*

MERCU BUANA

ABSTRACT

Name : Joese Rio Telysana
Student Number : 41518110067
Counsellor : Mr. Sabar Rudiarto
Title : *Implementation of Genetic Algorithm in Community Task Schedule Conflicts at Antonius Children's Faith Development*

Scheduling is the process of organizing, set timing, and selecting the use of resources to produce the expected output in the expected time. This study aims to develop a work shift schedule that is in accordance with the abilities of existing mentors by generating automatic schedules quickly. In order to be useful in obtaining a supervisory shift scheduling model, optimizing work shift scheduling to be on time, and reducing schedule conflicts in the distribution of work shift schedules, the supervisor work shift scheduling model uses a genetic algorithm. The genetic algorithm itself is an algorithm that can be used to produce scheduling results according to the existing input. The final result of implementing the genetic algorithm in scheduling work shifts at the Antonius Child Faith Development Trustees (mentors) was obtained from Kromosom which had the best fitness value.

Keyword: Shift, Schedule, Genetic Algorithm.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA