Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Sistem penjadwalan penjagaan *stand* makanan telah berhasil diimplementasi dengan menggunakan Algoritma Genetika. Sistem ini melakukan penyusunan jadwal penjagaan *stand* untuk periode satu minggu. Hasil wawancara dengan tiga koordinator divisi dana dan konsumsi menghasilkan 3 batasan yang dijadikan acuan dalam penyusunan jadwal penjagaan. Adapun 3 batasan tersebut adalah penjadwalan yang tidak bertabrakan dengan KRS panitia, jatah penjagaan setiap panitia yang tidak lebih dari 5 jam, dan penjadwalan pada pagi hari yang mengutamakan panitia laki-laki.

Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Code Igniter* dan *database* MySQL. Telah dilakukan uji coba menggunakan populasi sebesar 50, *uniform crossover* dengan *crossover rate* 0.25, *mutation rate* 0.0125, dan *roulette wheel selection*. Data yang digunakan untuk uji coba diperoleh dari kepanitiaan pada program studi Informatika, Sistem Informasi, dan Teknik Komputer yang telah selesai dilaksanakan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa nilai rata-rata *fitness* tertinggi didapatkan dengan pengatur nilai penalti sebesar 6 poin untuk jadwal yang tidak bertabrakan dengan KRS, 4 poin untuk jam penjagaan yang tidak lebih dari 5 jam, dan 1 poin untuk penjadwalan pada pagi yang mengutamakan laki-laki. Adapun rata-rata nilai *fitness* tertinggi pada setiap acara, yaitu 87.967% pada FesTIval, 89.609% pada TechnoFest, dan 85.001% pada DISCO.

Implementasi Algoritma Genetika..., Sintya Oktaviani, FTI UMN, 2018

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1. Sistem dapat diintegrasikan dengan *single sign-on* dari sistem UMN, sehingga sistem bisa mendapatkan jadwal setiap panitia secara otomatis.
2. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi *mobile*, sehingga memudahkan panitia untuk melihat jadwal penjagaan.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA