



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.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *Hybrid Genetic Algorithm* dapat diimplementasikan untuk menghasilkan penjadwalan perkuliahan. Namun berdasarkan hasil pengujian, pada bagian penjadwalan mata kuliah yang membutuhkan fasilitas-fasilitas tertentu, taraf kesesuaian antara mata kuliah dengan ruangan yang dibutuhkan masih berada dalam tingkat yang rendah.

Bila melihat dari sisi efisiensi waktu pengujian aplikasi, semakin besar nilai parameter populasi dan total generasi, semakin banyak pula waktu yang dibutuhkan dalam mengeksekusi proses penjadwalan. Peningkatan waktu yang dibutuhkan untuk menyusun penjadwalan berbanding lurus pula dengan jumlah mata kuliah yang diikutsertakan.

5.2. Saran

Beberapa saran yang diajukan terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penetapan kecocokan fasilitas ruangan dengan kebutuhan fasilitas mata kuliah sebagai *constraint* utama. Bila kecocokan ini ditetapkan sebagai *constraint* utama, maka sejak pembangkitan generasi awal, kecocokan fasilitas telah diatur sedemikian rupa sehingga tidak ada pelanggaran yang terjadi dalam hal kecocokan fasilitas ruangan dengan fasilitas yang dibutuhkan oleh mata kuliah.

2. Penambahan kategori *neighbor structure* untuk memperhitungkan perubahan ruangan sebagai sebuah langkah yang valid untuk dieksekusi dalam proses *Tabu Search*. Dengan demikian, ada kemungkinan peningkatan *fitness* tanpa harus mengubah slot waktu yang telah ditetapkan pada proses sebelum *local search*.
3. Pengembangan metode untuk mengambil atau menetapkan informasi gen secara acak sangat dibutuhkan. Menggunakan metode *pseudo-random* yang terdapat pada .NET Framework tidak menghasilkan nilai-nilai acak yang tersebar dengan sempurna, sehingga hal ini memberikan efek yang sangat besar pada hasil proses penjadwalan perkuliahan.

UMMN