

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Algoritma Genetik dan *Constraint Satisfaction Problem* (CSP) berhasil diimplementasikan dalam sebuah aplikasi sehingga proses penyusunan jadwal sidang secara otomatis menghasilkan jadwal sidang yang tidak memiliki bentrok karena setiap jadwal sidang bentrok yang mungkin masih dihasilkan oleh Algoritma Genetik pasti akan diperbaiki oleh CSP selama masih ada slot waktu yang tersedia karena CSP akan mencari seluruh slot waktu yang masih tersedia yang dapat dijadikan jadwal sidang.
2. Aplikasi yang dibuat memiliki fitur ubah jadwal dimana metode CSP diimplementasikan sehingga proses perubahan jadwal tidak akan bentrok dengan jadwal yang sudah ada.
3. Hasil dari penelitian pada seperti yang terlihat pada Bab 5 Sub Bab 5.1.17 menunjukkan bahwa proses penyusunan jadwal akan lebih baik dilakukan menggunakan CSP. Selain waktu yang dibutuhkan lebih sedikit, proses CSP juga menghasilkan data jadwal dengan waktu yang berurutan dan tidak menyisakan celah waktu sehingga lebih efisien dan akan menghasilkan waktu kosong pada akhir periode yang dapat digunakan sebagai cadangan waktu jika nantinya ada perubahan jadwal.

6.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut maka saya memberikan saran yang semoga dapat bermanfaat untuk masa yang akan datang, yaitu:

1. Data dosen terintegrasi dengan SAT sehingga memudahkan proses *login* pada aplikasi web.
2. Mencoba rumus perhitungan nilai *fitness* baru pada Algoritma Genetik sehingga rumus baru tersebut diharapkan menghasilkan nilai *fitness* yang lebih baik.