

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, pembangunan aplikasi penjadwalan perawatan pesawat terbang Fokker F27 dan evaluasi hasil penelitian pada proses GA dengan batasan 10 individu pada setiap populasi pada 250 generasi untuk menghentikan proses GA, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Semakin tinggi taraf truncation selection, maka tingkat independensi antara populasi lama dengan populasi baru sangat rendah sehingga nilai fitness optimum akan dapat dicapai pada populasi di atas 250 generasi.
2. Dalam Penelitian ini, Taraf Truncation Selection yang optimum untuk proses pembuatan Master Schedule berhasil dicapai pada Truncation 0.3.
3. Dengan cara mengubah taraf truncation selection pada metode GA, dapat dibuktikan bahwa penyeimbangan pembagian personil dalam Buku Pedoman Perawatan Pesawat Fokker F27 dapat dioptimalkan. Hal ini dinyatakan dengan Nilai MSE yang mendekati 0 (0.35) antara obyek yang diukur dengan target pengukurannya dengan nilai $CV = 0.83$ yang berarti distribusi hasil GA lebih baik dari target pengukurannya.
4. Dengan nilai MSE yang kecil dan CV dibawah 1, berarti dapat dinyatakan bahwa Optimalisasi Penjadwalan Perawatan Pesawat Terbang dapat dilakukan dengan menggunakan metode GA.

5.2 Saran

Hal-hal yang dapat dikembangkan dalam aplikasi ini adalah:

1. Cakupan dalam sistem ini baru pada taraf pembuatan Master Schedule tunggal. Pada masa mendatang, sistem ini dapat dikembangkan untuk pembuatan Multi Scheduling yang cakupan masalahnya lebih luas.
2. Proses GA masih memerlukan waktu yang cukup lama. Pada masa mendatang, algoritma dalam proses GA dapat diperbaiki dengan metode yang lebih efisien sehingga waktu yang dibutuhkan untuk proses dapat lebih cepat.

