

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, serta pengujian dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *NSGA-II* dapat digunakan dalam optimisasi multi objektif masalah penugasan asisten praktikum Universitas Amikom Yogyakarta.

Performa optimisasi sangat bergantung dengan jumlah data yang ada, sehingga butuh waktu yang cukup lama untuk menghasilkan solusi yang optimal. Dari pengamatan penulis, penyebab lambatnya performa hasil implementasi terhadap data yang besar adalah pada tahap evaluasi objektif yang harus mengiterasi setiap *gene* (dalam *phenotype* sebagai jadwal praktikum) pada setiap solusi dalam satu populasi.

5.2 Saran

Saran dari pihak Forum Asisten sebagai objek penelitian yaitu perlu ditambahkan kesediaan waktu asisten sebagai parameter dalam optimisasi penugasan asisten.

Berhubungan dengan kebutuhan waktu pencarian yang cukup lama untuk data yang besar, maka dibutuhkan metode yang lebih baik dalam melakukan optimisasi tersebut. Peneliti telah membaca beberapa artikel penelitian dan menyarankan bagi peneliti yang ingin meneruskan penelitian ini, dapat menggunakan metode yang lebih terbaru yaitu *NSGA-III* [11] dengan sedikit merubah fungsi evaluasi objektif serta metode penyaringan *offspring*, dimana

dalam *NSGA-II* menggunakan *crowding-distance* antara setiap solusi sedangkan dalam *NSGA-III* menggunakan *reference point* untuk mengarahka solusi pada nilai objektif yang diinginkan.

