BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan sistem penjadwalan ini, dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah:

1. Metode MBDA* dapat di terapkan untuk menyelesaikan kasus penjadwalan, khususnya penjadwalan penggunaan laboratorium
2. Perhitungan bobot *graph* setiap kelas dihitung berdasarkan 3 kategori, yaitu sisa waktu yang terbuang, kelas yang berulang, dan sudah terjadwal diruang lain. Dari ketiga kategori tersebut, seluruh data yang diujikan menghasilkan jadwal yang bebas dari bentrokan waktu pengajar dan ruang laboratorium(100%). Seluruh data pengujian juga menghasilkan jadwal yang sesuai dengan waktu kosong yang diajukan pengguna laboratorium(100%).
3. Berdasarkan percobaan 10 kasus secara acak, proses penyusunan jadwal menghasilkan 5 jadwal yang merupakan solusi optimal yang berarti sistem dapat menjadwalkan seluruh kelas praktikum yang harusnya mendapatkan slot waktu.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis menyarankan beberapa hal, yaitu:

1. Dalam melakukan penjadwalan dapat dilakukan dengan metode pencarian *heuristic* lainnya. MBDA* merupakan modifikasi algoritma pencarian A*. Untuk itu, dapat digunakan modifikasi variasi A* yang lain untuk melakukan penjadwalan. Seperti *Beam* A* akan menjadi *Modified Bi-Directional Beam A** ataupun *Weighting* A* akan menjadi *Modified Bi-Directional Weighting A**.
2. Dalam melakukan penjadwalan berbasis struktur data *graph* berbobot, bobot menjadi variabel yang sangat menentukan. Untuk itu, penambahan kategori

atau modifikasi perhitungan bobot perlu dilakukan dan dibandingkan dengan penelitian ini untuk mendapatkan jadwal yang lebih optimal.

3. Pada penelitian ini, seluruh kelas praktikum dapat diletakkan pada seluruh ruangan di laboratorium. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat menyelesaikan permasalahan pada kelas praktikum yang harus diletakkan pada ruangan tertentu.