

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Jadwal kuliah yang direpresentasikan menggunakan graf dengan banyak warna yang digunakan untuk mewarnai simpul yang saling bertetangga. Hal itu juga menjelaskan bahwa jika data semakin banyak maka bilangan kromatik akan semakin besar.
2. Hasil Algoritma Welch Powell yang telah dibuat dengan program Matlab diperoleh waktu minimal 7 Waktu pada mata kuliah 3 SKS untuk dapat menjadwalkan 79 mata kuliah dan waktu minimal 5 Waktu pada mata kuliah 2 SKS untuk dapat menjadwalkan 30 mata kuliah sehingga dapat diperoleh jadwal perkuliahan yang efisien, memenuhi aspek keadilan dan tidak membutuhkan waktu pemrosesan yang panjang.
3. Dalam pewarnaan graf harus memperhatikan beberapa komponen penting yang berhubungan erat dengan penjadwalan kuliah, antara lain banyaknya tingkatan semester, banyaknya kelas, banyaknya matakuliah, dan banyaknya Dosen, Ruangan Ruangan, dan banyaknya waktu yang tersedia dalam perkuliahan (hari dan jam matakuliah).

5.2 Saran

1. Graf Pewarnaan Algoritma Welch Powell digunakan sebagai bahan pertimbangan Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam untuk menyusun jadwal perkuliahan.
2. Algoritma Welch Powell yang telah dibuat di program Matlab dapat dimodifikasi sedemikian sehingga jadwal perkuliahan yang dihasilkan nantinya mempunyai waktu pelaksanaan paling minimal disesuaikan dengan kebutuhan hari perkuliahan yaitu lima hari.