

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan di atas, sangat logis bahwa pewarnaan graf dapat digunakan dalam penjadwalan di Prodi Pendidikan Matematika UNUGIRI untuk mencegah terjadinya tumpang tindih (*cross-over*). Penelitian ini menggunakan Algoritma *Welch-Powell* yang dapat diterapkan pada penjadwalan mata kuliah semester ganjil Th. 2022/2023 di Program Studi Pendidikan Matematika UNUGIRI dengan membentuk matriks penyesuaian antara kesediaan dosen untuk mengajar mata kuliah. Berdasarkan matriks kesiapan mengajar mata kuliah individual semester ganjil Th. 2022/2023, 6 warna dapat digunakan. Diantara keenam warna tersebut, jika simpul – simpulnya berwarna tidak sama, berarti simpul – simpul tersebut tidak bersebelahan, sehingga dapat ditempatkan pada kelas yang sama, sedangkan jika simpul – simpul tersebut bersebelahan dan memiliki warna yang sama maka harus ditempatkan di kelas yang berbeda. Hal yang sama berlaku saat mengajar disiplin ilmu lain. Tergantung pada ketersediaan Matriks Waktu Pengajaran pada semester ganjil Th. 2022/2023, 6 (enam) warna simpul ini dapat dihasilkan.

3.2 Saran

Saran yang dapat Penulis berikan pada penelitian ini antara lain :

- 1) Penulis menyarankan kepada para pembaca, khususnya para akademisi, untuk memanfaatkan pewarnaan graf yang telah disusun oleh penulis karena hasil yang dapat diperoleh. Saat membuat jadwal kuliah, pewarnaan titik sangat membantu.
- 2) Masih banyak teknik atau prosedur pemodelan atau algoritma yang dapat digunakan saat menerapkan pewarnaan graf pada pembuatan jadwal kuliah. Graf atau teknik pemodelan lainnya dapat digunakan. Model yang berbeda juga diharapkan dapat digunakan pada penelitian selanjutnya.