

ABSTRAK

Yakin, Andi Helmi Ainul. 2016. *Penerapan Pewarnaan Graf dalam Penyusunan Jadwal Perkuliahan di Prodi Pendidikan Biologi*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Christine Wulandari, M.Pd, (2) Rohmad Wahid R, S.Pd, M.Si.

Kata kunci: Perwarnaan Graf (pewarnaan sisi), Penjadwalan, Penjadwalan Mata kuliah.

Latarbelakang penelitian ini adalah karena di setiap penjadwalan memiliki masalah, diantaranya masalah waktu dan masalah ruangan yang ada di Prodi Pendidikan Biologi. akibatnya banyak pengguna jadwal tidak mematuhi jadwal yang ada. Jika tidak mematuhi jadwal akan menimbulkan maksimal waktu dan ruangan, sehingga lembaga Pendidikan Biologi merasa kesulitan mengatasi masalah ini untuk meminimalkan masalah jadwal. Maka penerapan pewarnaan graf dalam penyusunan jadwal perkuliahan di Prodi Pendidikan Biologi membantu mengatasi meminimalkan jadwalnya perkuliahannya.

Masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Penerapan Pewarnaan Graf dalam Penyusunan Jadwal Perkuliahan di Prodi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Muhammadiyah Jember. Terdapat tujuan penelitian yang dapat dirangkum peneliti adalah untuk Menerapan Pewarnaan Graf dalam Penyusunan Jadwal Perkuliahan di Prodi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Muhammadiyah Jember.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian induktif aksiomatik. Pelaksanaan penelitian yaitu di Prodi Pendidikan Biologi. Peneliti menggunakan teorema untuk menerapkan teori graf dalam kehidupan sehari-hari seperti menyusun jadwal perkuliahan dengan pewarnaan graf.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti yaitu bisa meminimalkan waktu perkuliahan dan ruang perkuliahan, jadwal semula ada lima hari dalam seminggu menjadi empat hari dalam seminggu, Untuk waktu perkuliahan dari jam 07.00 sampai jam 13.00. Sehingga banyak kelas dalam setiap harinya bisa di pakai kelas Prodi lain.

Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan pewarnaan graf dalam penyusunan jadwal perkuliahan di prodi Pendidikan Biologi terbukti. Karena bisa meminimalkan waktu dan ruang perkuliahan. Selanjutnya untuk pengguna jadwal harus siap mematuhi jadwal yang ada. Sehingga penggunaan waktu dan kelas sangat efisien dan terjadwal