

**APLIKASI PEWARNAAN GRAF PADA PENYUSUNAN  
JADWAL MATA KULIAH JURUSAN MATEMATIKA DI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
ALAM UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

Ria Rahadi Nasution  
NIM: 4132230007

**ABSTRAK**

Penyusunan Jadwal perkuliahan adalah kegiatan rutin yang yang dikerjakan Universitas Negeri Medan dalam tiap semester untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar di perguruan tinggi. Oleh karena itu diperlukan cara atau solusi penyusunan jadwal yang efisien. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi penjadwalan mata kuliah di Jurusan Matematika Universitas Negeri Medan menggunakan Algoritma Welch Powell yang berfungsi untuk mengoptimasi penyusunan jadwal mata kuliah dengan metode pewarnaan graf, dimana simpul yang bertetangga diberi warna berbeda satu sama lain, sehingga menghasilkan bilangan kromatik (jumlah warna). Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Setelah data diperoleh dari literatur utama maupun literatur pendukung, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui aplikasi pewarnaan graf pada penjadwalan perkuliahan di Jurusan Matematika Universitas Negeri Medan.

Kata kunci : *Penjadwalan Perkuliahan, Pewarnaan graf, Algoritma Welch Powell.*

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY