SISTEM PENJADWALAN MATA KULIAH DAN UJIAN MENGGUNAKAN METODE VERTEX GRAPH COLORING DENGAN PRIORITAS DAN ALOKASI DOMAIN

Kezia Septaviana Supardi [1)]

[1)]Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen. S. Parman No. 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : keziaseptaviana@gmail.com [1)]

ABSTRACT

Aplikasi yang dibuat berupa aplikasi perangkat lunak untuk menghasilkan jadwal matakuliah dan ujian yang optiman digunakanlah metode vertex graph coloring. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk menghasilkan jadwal matakuliah dan ujian yang memenuhi semua syarat dan batasan yang sudah ditentukan, dengan semininam mungkin pelanggaran untuk ketentuan yang sifatnya tidak wajib dipenuhi. Dari hasil pengujian jadwal perkuliahan semester ganjil 2015/2016 tidak terdapat pelanggaran hardconstraint dengan pelanggaran softconstraint = 0 dan berhasil dijadwalkan 55 matakuliah dengan waktu proses 3 menit 14 detik dan hasil pengujian jadwal perkuliahan semester genap 2015/2016 tidak terdapat pelanggaran hardconstraint dengan pelanggaran softconstraint = 2 dan berhasil dijadwalkan 78 matakuliah dengan waktu proses 7 menit 1 detik. Dari hasil pengujian jadwal ujian semester ganjil 2015/2016 tidak terdapat pelanggaran hardconstraint dan softconstraint dan berhasil dijadwalkan 55 matakuliah dengan waktu proses 11 menit 33 detik. Dari hasil pengujian jadwal ujian semester genap 2015/2016 tidak terdapat pelanggaran hardconstraint dan softconstraint dan berhasil dijadwalkan 68 matakuliah dengan waktu proses 12 menit 13 detik.

Key words

Fakultas Teknologi Infromasi Universitas Tarumanagara, *Recursive Largest First, Vertex Graph Coloring with Priority and Allocation Domain, Vertex Graph Coloring*.