Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Pengembangan metode graph coloring untuk university course timetabling problem pada fakultas tekonologi informasi universitas tarumanegara

Lely Hiryanto, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20448273&lokasi=lokal

---

Abstrak

University Course Timetabling Problem merupakan proses penjadwalan mata kuliah di sebuah universitas yang hasilnya diusahakan seoptimal mungkin untuk tidak saling berbenturan dengan batasan-batasan dan syarat-syarat (constraints) tertentu. Dalam menentukan penjadwalan berbasis perhitungan, salah satu metode yang dapat digunakan adalah Graph Coloring. Graph Coloring merupakan merupakan metode yang paling sederhana dan dapat digunakan untuk menentukan penjadwalan yang memiliki berbagai macam constraints. Pada penelitian ini, peneliti mengusulkan pengembangan dari metode Graph Coloring yang ada untuk membuat penjadwalan mata kuliah yang optimal dengan memertimbangkan berbagai macam constraints. Pengembangan ini diujicobakan ke penjadwalan mata kuliah di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara (FTI Untar). Hasil percobaan menunjukkan bahwa pengembangan metode Graph Coloring memberikan hasil penjadwalan yang memenuhi rata-rata 93% seluruh constraints yang ditentukan. Rata-rata 7% pelanggaran constraints dikarenakan keterbatasan jumlah ruang dan total slot waktu kuliah, serta permintaan jadwal tertentu oleh dosen.