

Pengembangan knowledge based expert system pada perencanaan dan penjadwalan pekerjaan struktur-atas gedung bertingkat banyak

Muhammad Heri Zulfiar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=73221&lokasi=lokal>

Abstrak

Adanya kecenderungan berkembangnya globalisasi kebudayaan yaitu dengan adanya pembangunan di segala bidang dan pesatnya perkembangan teknologi informasi, maka perlu optimalisasi penggunaan teknologi dan sumberdaya secara proporsional guna meminimalkan masalah-masalah yang akan timbul. Sehubungan dengan hal tersebut, maksud dari penelitian tesis ini adalah mengolah pengetahuan perencanaan dan penjadwalan konstruksi dengan mengembangkan pembuatan model knowledge-based expert system.

Expert system merupakan salah satu aplikasi dari teknik-teknik pemrograman artificial intelligence. Dalam penelitian ini teknik representasi menggunakan pendekatan if then rule berbasis heuristic, diterapkan pada struktur-atas bangunan gedung 5 lantai. Pola pengembangan sistem informasinya adalah dengan meneliti para pakar (scheduler dan supervisor) dalam mengidentifikasi kegiatan, logika keterkaitan, menentukan durasi, dan faktor-faktor di lapangan yang berpengaruh terhadap perencanaan dan penjadwalan.

Temuan dan hasil penelitian adalah bahwa variabel yang menentukan waktu pelaksanaan (durasi) ditentukan oleh kreativitas penggunaan metode dan teknologi pelaksanaan, produktivitas kelompok kerja, tingkat kesulitan pekerjaan, dan faktor-faktor lingkungan seperti cuaca dan kondisi lokasi.