

Optimasi jadwal dan biaya pada proyek konstruksi dengan pemograman metode least cost

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239285&lokasi=lokal>

Abstrak

Di dalam pelaksanaan sebuah proyek, mutu, biaya dan waktu adalah 3 unsur pembatas yang saling berkaitan satu dengan yang lain, dimana ketidakmampuan pihak kontraktor sebagai pelaksana proyek untuk mengatasi ketiga hambatan di atas akan mengurangi kepuasan dari pihak pemberi proyek. Kontraktor pada sisi yang lain juga mempunyai kepentingannya sendiri yaitu mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Berdasarkan keinginan tersebut dan dengan tidak melupakan faktor mutu, pihak pelaksana proyek pada pelaksanaannya akan sering mengkaji ulang jadwal pekerjaan proyek agar didapatkan waktu kerja yang lebih sesuai dan pada akhirnya akan berdampak pada biaya yang dikeluarkan. Untuk mengkaji ulang jadwal tersebut, pihak kontraktor biasanya menggunakan metode biaya terendah atau sering disebut metode least cost. Pada umumnya, pekerjaan perhitungan biaya dan waktu kerja banyak dilakukan secara manual terutama untuk proyek konstruksi tingkat kecil dan menengah. Namun seiring dengan semakin banyaknya komponen-komponen pemograman yang ada sekarang ini maka dirasakan perlu untuk membuat suatu perangkat lunak pemograman yang nantinya akan berfungsi untuk membantu tugas kontraktor. Komponen pemrograman yang digunakan antara lain Microsoft Visual Basic 6, Microsoft Access 2000 dan Crystal Reports v7.00. Perangkat lunak yang dihasilkan berfungsi untuk membantu pengguna dalam menghitung data-data kegiatan proyek seperti early start, late start, float, slope, menentukan tingkat kekritisan dari suatu kegiatan juga melakukan perhitungan ulang data-data kegiatan di atas bila pengguna melakukan crashing. Hasil perhitungan akan ditampilkan dalam laporan baik perincian biaya per kegiatan maupun laporan rangkuman dari kegiatan crashing yang sudah dilakukan. Dengan penggunaan program yang dihasilkan diharapkan pihak pengguna akan dapat mengurangi kesalahan yang mungkin timbul dalam perhitungan biaya dan waktu secara manual.