

Rekomendasi tindakan koreksi pada manajemen peralatan dalam pengendalian biaya proyek dengan bantuan expert system

Yudiansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=73320&lokasi=lokal>

Abstrak

Kualitas pelaksanaan proyek salah satunya ditentukan oleh pengawasan dan pengendalian saat konstruksi berlangsung untuk mencapai tujuan mutu, waktu dan biaya yang sesuai dengan anggaran biaya proyek. Variabel biaya proyek yang dapat dikendalikan adalah biaya tenaga kerja, biaya material, biaya peralatan, biaya subkontraktor, biaya kondisi umum dan overhead. Pada proyek konstruksi, biaya peralatan menyumbangkan biaya proyek yang nilainya mencapai 20 - 30 % dari total biaya proyek. Dengan kontribusi terhadap total biaya proyek yang cukup besar tersebut, kesalahan pada manajemen peralatan dapat mengakibatkan timbulnya penyimpangan biaya proyek. Untuk memperbaiki penyimpangan biaya, dilakukan identifikasi masalah-masalah terhadap manajemen peralatan dan mengambil keputusan yang tepat dalam melakukan Tindakan koreksi. Tindakan koreksi dapat dilaksanakan apabila penyimpangan yang timbul dalam pelaksanaan proyek dapat diidentifikasi secara cepat, sehingga alternatif keputusan tindakan koreksi yang terbaik dapat diambil secara cepat dan tepat. Untuk mempermudah pengambilan keputusan dalam tindakan koreksi dapat dilakukan dengan bantuan program komputer yang berbasis expert system. Pemilihan expert system sebagai pendekatan dalam melakukan tindakan koreksi pada manajemen peralatan dimaksudkan agar pengetahuan yang dimiliki oleh seorang ataupun beberapa ahli dapat dikumpulkan dan direkam dalam suatu alat berupa program komputer sehingga pakar dapat berbagi pengetahuan yang dimilikinya baik ilmu maupun pengalamannya kepada pengguna yang membutuhkan pengetahuan tersebut. Penerapan expert system pada bidang konstruksi merupakan salah satu terobosan dalam era teknologi informasi saat ini karena begitu banyak informasi yang tersedia namun belum dapat diolah secara optimal.

<hr>

The quality of constructing a project is determined by monitoring and controlling the construction phase to achieve the intended quality, time and cost. The cost's variables that should be controlled are labor costs, material costs, equipment costs, subcontract costs, general condition costs, and overhead. In a construction project, 20 -30% of the total project costs came from the equipment costs. With this contribution to the total project costs, a mistake or misleading from managing equipment can cause cost variances. To fix these cost variances, identification towards problems from equipment management should be done and a corrective action should be taken. A corrective action can be implemented if the variance is already identified. To help and support in determining a corrective action, an expert system based in a computer program can be used. Expert system can collect knowledge from experts where this knowledge are used for recommendation in decision making. Applying expert system in construction industry is one of the breakthrough in information technology era these days.