

Aplikasi Sistem Pakar Untuk Menentukan Jumlah Titik Cahaya Pada Instalasi Rumah Tinggal

Oleh :
Erik Haritman

Dosen pada Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi 207 Bandung

ABSTRAK

Kebutuhan instalasi penerangan dibutuhkan oleh setiap orang. Intentitas penerangan untuk setiap ruang berbeda-beda, sehingga hal ini akan menentukan jumlah titik cahaya pada ruangan tersebut. Penentuan jumlah titik cahaya yang tidak sesuai dengan standar, misalnya jumlahnya terlalu banyak atau terlalu sedikit akan mengakibatkan pencahayaan dan penggunaan energi listrik menjadi tidak optimal. Penentuan jumlah titik cahaya ini dapat ditentukan oleh seorang pakar berdasarkan variable-variabel yang diketahui. Keahlian yang dimiliki oleh pakar ini dibuat menjadi suatu sistem pakar berupa program komputer sehingga dapat digunakan oleh orang awam. Sistem ini dapat melakukan pembelajaran apabila ada data-data atau informasi yang baru, sehingga kemampuannya dapat berkembang layaknya seorang pakar. Variabel yang dibutuhkan untuk menentukan jumlah titik cahaya ini meliputi : data lampu, data warna cat dinding, faktor refleksi, luas ruangan , faktor depresiasi dan data kebutuhan intensitas cahaya. Rancangan program dibatasi hanya pada instalasi listrik rumah tinggal. Jika akan dikembangkan untuk instalasi penerangan yang lain, kita memasukan pengetahuan yang baru ke dalam program ini, sehingga apabila kita sering melakukan *up-date* maka sistem ini akan semakin cerdas. Sistem pakar ini sangat mudah dioperasikan oleh siapa saja, dan hasilnya mendekati hasil perhitungan secara manual.

Kata kunci :

Sistem Pakar, Lumens, Artificial Intellegent.