

UNJUK KERJA DB25 SEBAGAI INTERFACE KENDALI LAMPU OTOMATIS DIRUANG HOTEL

Erick Yulianda, Ir.Fitri Sjafrina.,MM.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2008

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : interface

Abstraksi :

Penulisan ilmiah ini membahas tentang rancangan dan analisis sebuah piranti pengendali lampu otomatis dengan menggunakan antarmuka yang dihubungkan dengan sebuah sistem komputer sebagai pengendali dari sistem yang akan digunakan untuk mengendalikan obyek kendali berupa lampu. Saat ini sebagian besar hotel untuk mematikan dan menyalakan lampu dilakukan dengan secara manual melalui saklar. Penulis membuat lampu otomatis dengan interface konektor DB25 untuk mempermudah mati dan nyalakan lampu diruang hotel lantai 1 sampai lantai 3. Pada penelitian ini diilustrasikan menggunakan maket yang penulis buat dan dijalankan menggunakan program BORLAND DELPHI khususnya untuk penerangan pada setiap koridor. Penulis menganalisa kinerja alat lampu otomatis, diilustrasikan dan dijabarkan menjadi 5 (lima) blok diagram, antara lain : (a) Paralel port sebagai inputan, (b) Program untuk mengaktifkan saklar, (c) Penghambat, (d) Pengatur, (e) Cahaya sebagai output yang ditampilkan untuk nyala atau matikan LED. Rangkaian yang dibuat menggunakan tegangan sebesar 5V dan sumber tegangan dari LED sebesar 2,5V. Cara kerja alat ini menggunakan algoritma alat serta penyajian data ujicoba. Penulis menyarankan Sebaiknya pada penempatan 2 titik LED disetiap lantainya menggunakan tegangan sebesar 4V, karena jika tegangan yang didapat dari LED kurang dari 2,5V, maka LED tersebut akan redup. Rangkaian lampu otomatis ini menggunakan tegangannya dari komputer sebesar kurang lebih 5V supaya pada pembuatan maket menggunakan LED bisa bekerja secara maksimal.