

PINTU DIGITAL BERBASIS PC

ACHADI SUBHAN, NOVITA,SKOM,MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : elektronik

Abstraksi :

Pintu digital tidak hanya dapat terbuka dan tertutup dengan sendirinya, tetapi ia harus dapat kontrol oleh kita sebagai pengguna. Ada lagi yang lebih penting yaitu sistem keamanan pintu yang terjamin. Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti merancang suatu konsep pintu digital yang dapat dikendalikan oleh PC dan kita sebagai pengguna, agar sistem keamanan pintu gedung maupun rumah terjamin.

Untuk mewujudkan suatu konsep tersebut diatas dibutuhkan suatu teori mengenai multiplexer, buffer, dan motor stepper. Di dukung dengan teknik interfacing yang digunakan yaitu Peripheral programable Interface (IC PPI 8255) yang sudah tersedia dipasaran memudahkan terjalannya komunikasi antara PC dengan pintu digital yang pengoperasiannya dapat dikontrol manusia Selain itu dibutuhkan komponen-komponen seperti keypad untuk mentransfer nomor pin yang benar kepada PC, IC ULN 2803 untuk penggerak stepper, limit switch dan motor stepper sebagai penentu kondisi pintu digital. Untuk melengkapi piranti hardware pengontrolan ini dibutuhkan suatu program software, dan program software yang digunakan dalam mendisain pintu digital ini yaitu Delphi. Sebelum menyatakan bahwa pintu digital ini dapat berfungsi dengan baik, maka dilakukan uji coba pada komponen dan software tersebut diatas. Apakah keypad, IC ULN 2803, motor stepper, dan limit switch bekerja dengan yang kita inginkan ?. Dan bagaimana pengaruh program software terhadap berfungsinya komponen komponen tersebut ?. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam mendisain pintu digital berbasis PC diperlukan, teknik dalam merangkai alat, pemanfaatan teori dalam merangkai alat berupa multiplexer, buffer, motor stepper, limit switch , dan program software.