Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Perancangan pengendali digital real time berbasis microcontroller 8051

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242044&lokasi=lokal

---

Abstrak

Kehandalan suatu pengendali (conlroller) sangat tergantung dari kemampuan pengendali tersebut dalam memberikan respon terhadap stimulan masukan dalam waktu yang tertentu_ Jika suatu pengendali memberikan respon pada waktu yang tidak sesuai maka dapat dikatakan respon yang diberikan pengendali tersebut adalah respon yang salah dan tidak berguna walaupun menghasilkan output dengan logika yang benar.

Pengendali digital real lime berbasis microconrroller 8051 ini mempakan pengendali digital (digiiai comroller) yang menmanfaatkan kemampuan microcouirol/er 805| yang merupakan microcontroller 8 bit yang memiliki kemanapuan real- time déngan kemampuannya dalam niénangani kelima sininber ii:/er/vqzi yang dimilikinya, dua buah I6 bit li/mfr dan kecepatan processor-nya yang dapat mengeksekusi lebih dad satu perinlah per satu us. Dengan kemampuan rea/ time ini maka pengendali digital dapat memberikan respon dengan tepat sesuai clengan wal-:tu yang ditentu kan.

Untuk meningkatkan lleksibilitas pengendalian, pengendali digital rea/ Jima ini juga dilengkapi dengan lcemampuan reprogramming atau dapat diprogram kembali menggunakan metode onboard programming yang memungkinkan pemrograman ulang dilakukan langsung pada board pengenclali dengan menggunakan smarr keyboard. Dengan adanya kemampuan reprogramming ini maka memungkinkan pengendali digital untuk diprogram ulang sesuai dengan kebutuhan_