

Rancang Bangun Perangkat Keras Trainer Mikrokontroler MCS-51 Menggunakan Sistem Pendekodean Alamat

Oleh

Yoyo Somantri¹

Erik Haritman²

Abstrak

Trainer Mikrokontroler yang merupakan alat bantu pendidikan untuk mendorong motivasi belajar, memperjelas dan memudahkan konsep yang abstrak, mempertinggi daya serap atau rentesi belajar, terutama untuk menekankan penggunaan pengalaman yang konkrit untuk menghindari verbalisme. Trainer yang mempunyai peripheral antar muka yang banyak akan lebih baik jika dibandingkan dengan yang peripheral antar mukanya sedikit. Untuk sebuah sistem yang menggunakan berbagai macam memori eksternal ataupun komponen-komponen lain yang mempunyai akses jalur data bus diperlukan sebuah decoder yang berfungsi untuk membagi lokasi-lokasi dari memori eksternal ataupun komponen-komponen tersebut. Dengan sistem ini, setiap memori eksternal ataupun komponen lain yang berhubungan dengan jalur data bus akan menempati wilayah-wilayah yang ditentukan dengan decoder. Trainer mikrokontroler menggunakan sistem pendekodean alamat ini dapat memperbanyak jumlah input dan output, variasi percobaan akan lebih banyak sehingga dengan trainer ini pengguna dapat membuat berbagai macam aplikasi dari mikrokontroler.

Kata Kunci : Trainer, mikrokontroler, address decoder, data bus.