

Sistem hubungan serial pada unit elektronik otomotif dengan aplikasi mikrokontroler 8031

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244007&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam tugas akhir ini dibuat suatu rancang bangun sistim hubungan serial pada pengontrolan unit elektronik otomotif berbasis mikrokontroler 8031 dengan menguraikan konsep dasar mikrokontroler 8031 dan sistim komunikasi serial serta basil perancangan sistim dengan penjelasan dan analisa prinsip kerja perangkat keras serta perangkat lunaknya. Pada sistim elektronik otomotif konvensional, masing-masing unit memiliki sambungan kabel sendiri dengan unit lainnya secara terpisah. Hal ini dapat menjadi tidak efisien dan menimbulkan beban pada kendaraan karena kesulitan menempatkan kabel-kabel sambungan ke dalam kendaraan serta masalah pada penerapan antarmuka mekanisnya. Sistim hubungan serial pada pengontrolan unit elektronik otomotif dengan aplikasi mikrokontroler 8031 disini dapat menjadi salah sale solusi untuk masalah tersebut. Konsep dalam hubungan serial ini adalah dengan membaca dan mengirimkan sinyal kontrol secara serial dalam bentuk bit-bit digital. Dengan demikian dapat mengurangi jumlah sambungan kabel-kabel, beban, proses perakitan dan akan menaikkan tingkat kehandalan serta efisiensi yang lebih bail: karena pengurangan jumlah interkoneksi.