

Rancang bangun pick and place robot dengan kendali PLC berbasis mikrokontroler ATMEL 89C51

Kuncara Budi Wibawa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244071&lokasi=lokal>

Abstrak

Robot adalah sebuah mesin cerdas yang dapat diprogram sesuai yang kita inginkan untuk membantu pekerjaan manusia, terutama pekerjaan-pekerjaan yang tidak mungkin atau membahayakan jika dilakukan oleh manusia. Pemakaian Robot dalam industri sudah merupakan hal yang biasa, sehingga dengan perkembangan ilmu mengenai robotika, banyak diciptakan berbagai macam tipe dan jenis Robot. Salah satu jenis robot yang dirancang untuk tugas akhir ini adalah Pick and Place Robot.

Pick and Place Robot ini memiliki tugas utama untuk mengambil benda di suatu tempat dengan koordinat tertentu untuk dipindahkan ke tempat dengan koordinat yang lain yang masih dalam daerah kerjanya.

Bagian-bagian dari robot ini berupa badan, lengan-lengan dan tangan yang kesemuanya dikontrol oleh PLC kontroler yang berbasis mikrokontroler Atmel 89C51. Penentuan posisi untuk mencapai tempat tujuan yang diharapkan menggunakan sistem Counter dan Timer yang ada di PLC.