

ABSTRAK

Seperti yang kita ketahui sudah banyak sekali bangunan di negara kita ini dan tentunya terdapat banyak ruangan yang menggunakan pintu. Pintu konvensional biasanya terdiri dari romahzn kunci dan sadel kunci untuk membukanya. Umumnya diperkantaran pintu dapat dibnat dengan lebih praktis. Pintu akan otomatis terbuka jika ada stimulus (energi fisik) yang menggerakkannya. Misalnya ketika seseorang hendak masuk kedalam ruangan maka pintu akan otomatis terbuka. Pintu seperti ini dapat dirancang dengan menggunakan kendali otomatis menggunakan peralatan embedded system semisal mikrokontroler. Sistem pintu otomatis ini dapat dirancang dengan menggunakan kendali otomatis yang dipadu dengan sensor dan motor servo. Dari segi peralatan input digunakan sensor Infra Red yang dapat mendeteksi adanya objek yang akan mendekati pintu. Sensor ini akan mengirimkan sinyal ke unit proses Arduino yang didalamnya ada chip mikrokontroler. Mikrokontroler akan mengirimkan data hasil pengolahan ke motor Servo sehingga dapat membuka tutup pintu secara otomatis.

Kata Kunci: Pintu Otomatis, Arduino, Sensor IR