

RANCANG BANGUN KENDALI ESKALATOR BERBASIS MIKROKONTROLER INTERFACING ARDUINO DENGAN KOMPUTER

Ipe Setyadi

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
ipesetyadi09@gmail.com, nuryadi.satyo@gmail.com

ABSTRAK

Eskalator sebagai alat bantu kerja masyarakat supaya alat bantu tangga berjalan ini bisa meringankan aktifitas masyarakat yang semakin cepat. Agar dapat memanfaatkan energi gerak motor untuk menjadi alat bantu tangga berjalan yang efisien dan ramah lingkungan, maka diperlukan sistem kerja yang baik dan pengontrolan yang baik agar pengguna eskalator nyaman karena sudah di terapkan sistem pengontrolan untuk keamanan.

Oleh karena itu diperlukan sistem pengontrolan dan pemantauan secara baik sesuai dengan cara kerjanya dari mulai menghitung jumlah orang yang naik kantor dan yang turun kantor yang dibarengi dengan sistem pemantauan eskalator yang terhubung langsung dengan komputer. Saat terjadi problem maka eskalator bisa dihidupkan dan dimatikan secara cepat melalui sistem pengontrolan dan selalu berkerja memantau kondisi eskalator yang berkerja.

Dari sistem yang diterpkan berjalan dengan baik mulai dari pengiriman gambar melalui ip kamera dengan komputer saling terhubung melalui media wi-fi terpantau dengan jelas. Sedangkan untuk sistem pembacaan inputan objek secara otomatis terhitung ketika melewati sensor dan data yang diperoleh secara otomatis ditampilkan di komputer. Untuk tingkat keakuratan pembacaan sensor disemua eskalator berjalan dengan baik. Dan inputan objek yang memasuki eskalator mempunyai jarak antara objek satu dengan objek yang lain agar bisa terhitung, karena jika objek saling berdempetan saat melewati sensor maka hanya dihitng satu karena sensor yang membaca inputan satu dalam sekali inputan.

Kata kunci: Eskalator, Sistem Kendali, Pemantauan, antar muka sistem