

Pengendalian posisi menggunakan metode logika fuzzy

Irma Furaida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20378628&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam penelitian ini aplikasi kendali logika fuzzy digunakan pada pengendalian posisi untuk pengaturan kecepatan motor dc. Kendali logika fuzzy diimplementasikan pada Personal Computer (PC) dan programnya dibuat dengan bahasa visual basic 6.0. Komunikasi yang digunakan adalah komunikasi parallel antara PC dengan device yang digunakan. Pengaturan kecepatan motor dc dilakukan dengan menggunakan metode Pulse Width Modulation (PWM). Sistem logika fuzzy mempunyai 2 crisp input yaitu error dan perubahan error dan mempunyai 1 crisp output. Metode defuzzifikasi yang digunakan adalah mean of maxima. Jumlah label dari membership function adalah 7 label. Respon sistem ditampilkan dalam bentuk grafik antara Setting Point (SP), Process Variable (PV), dan Manipulated Variable (MV). Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah bekerja dengan baik walaupun SP berubah-ubah.