

Penerapan logika fuzzy pada sistem linear dengan waktu tunda yang bervariasi

Samosir, Samuel C. S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243425&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem kontrol lingkaran tertutup dengan logika fuzzy dapat digunakan untuk pengendalian sebuah sistem dengan waktu tunda yang bervariasi atau waktu tunda yang tidak diketahui. Jika pada prediktor digunakan sebuah model prediksi Berta masukan sebelumnya maka pada pengendalian dengan logika fuzzy ini, pengendalian waktu tunda dapat dilakukan tanpa harus menyertakan masukan sebelumnya ataupun model prediksi. Pengendalian dengan logika fuzzy ini menggunakan aturan-aturan dasar yang diterapkan pada strategi pengontrolan klasik dan suatu Cara adaptasi keanggotaan keluaran yang sederhana untuk mengkompensasi perubahan waktu tunda. Pengendalian dengan logika fuzzy ini disimulasikan pada sistem pengendalian temperatur pada sebuah tangki. Pada program simulasi akan diperlihatkan perbaikan kinerja sistem dengan menggunakan pengendalian logika fuzzy ini. Sebagai perbandingan akan digunakan pengendali konvensional PID.