

Analisis perbandingan simulasi pengendali logika fuzzy dan pengendali anfis pada sistem pengemudi otomatis kapal laut

Andri Fitriadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242130&lokasi=lokal>

Abstrak

Navigasi merupakan hal yang sangat penting dalam setiap pelayaran kapal laut, yaitu untuk mengetahui posisi kapal dalam koordinat geografis. Pengendalian pada sistem kemudi kapal laut dimaksudkan untuk melepaskan diri dan ketergantungan kemudi kapal terhadap seorang nakhoda dan kapal laut dapat tiba di tempat tujuan dengan kesalahan posisi yang tidak terlalu besar.

Pada skripsi ini akan dibahas perbandingan dua pengendali yang akan digunakan untuk mengendalikan kemudi kapal laut, yaitu pengendali logika fuzzy dan pengendali ANFIS (Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System). Pengendali logika fuzzy menggunakan metoda basis aturan berdasarkan pengalaman seorang pakar (dalam hal ini nakhoda) untuk mengendalikan kemudi kapal yang diambil dari acuan[2], sementara pengendali ANFIS merupakan pengendali neuro fuzzy yang menggunakan proses learning dari basis data untuk menghasilkan basis aturannya. Kedua jenis pengendali ini akan menghasilkan kinerja yang berbeda.