

KESTABILAN SISTEM DESKRIPTOR DUA KENDALI DENGAN FAKTOR DISKON

SUCI ATMA SARI
11354200738

Tanggal Sidang : Januari 2018
Periode Wisuda : Februari 2018

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Tugas akhir ini membahas tentang persoalan teori kendali dengan sistem deskriptor untuk dua kendali dengan faktor diskon. Berdasarkan Persamaan diferensial dinamik dan fungsi tujuan dengan sistem deskriptor dan faktor diskon yang diberikan dapat dibentuk Persamaan Diferensial Riccati, sehingga dapat dibentuk fungsi kendali dari Persamaan sistem deskriptor untuk dua kendali. Selanjutnya menganalisa kestabilan Persamaan diferensial dinamik sistem deskriptor dua kendali dengan faktor diskon berdasarkan fungsi kendali. Selanjutnya dikatakan mencapai kestabilan apabila seluruh nilai matrik memiliki nilai eigen negatif atau kecil dari nol

Katakunci: Deskriptor, Faktor Diskon, Fungsi Kendali, Kestabilan, Kuadratik, Riccati