

PENERAPAN TEORI KENDALI PADA MODEL PERSEDIAAN TANPA KEKURANGAN BARANG DENGAN WAKTU TAK BERHINGGA

SUGIARNI
11354203351

Tanggal Sidang : 09 Oktober 2017
Periode Wisuda :

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 model persediaan tanpa kekurangan barang dengan waktu tak berhingga. Berdasarkan persamaan diferensial dinamik dan fungsi tujuan akan dibentuk fungsi kendali, dengan dua cara. Cara yang pertama diperoleh fungsi kendali dari persamaan *kostate*, selanjutnya fungsi kendali yang diperoleh untuk menganalisa kestabilan persamaan diferensial dinamik. Selanjutnya dengan cara yang kedua fungsi kendali diperoleh menggunakan persamaan aljabar Riccati. Fungsi kendali yang diperoleh dari kedua cara tersebut digunakan untuk menganalisa kestabilan persamaan diferensial dinamik.

Katakunci: *Kendali, Kuadratik, Riccati, Persediaan.*