



kontinu maka penulis mengambil judul “**Kestabilan Persamaan Karakteristik Dinamik Diskrit dengan Metode Transformasi Z ke Bentuk Kanonik Diagonal**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diberikan rumusan masalah yaitu “Bagaimanakah kestabilan persamaan karakteristik dinamik diskrit dengan metode transformasi ke bentuk kanonik terkontrol?”

1.3 Batasan Masalah

Agar tujuan dari pembuatan proposal ini dapat terpenuhi dengan baik. Maka perlu diberikan batasan masalah dalam proposal ini yaitu:

1. Persoalan yang dibahas untuk waktu berhingga untuk kasus diskrit.
2. Fungsi kendali yang dicari untuk 1 kendali.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan fungsi kendali untuk model persamaan karakteristik dinamik diskrit.
2. Untuk menentukan kestabilan persamaan karakteristik dinamik diskrit.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai wawasan untuk menambah pengetahuan tentang teori kendali.
2. Mengetahui kestabilan persamaan karakteristik dinamik diskrit.
3. Sebagai *literature* penunjang khususnya bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah teori kendali.

1.6 Sistematika Penelitian

Agar penulisan proposal ini lebih terarah dan mudah dipahami maka digunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab. Masing-masing bab dibagi kedalam beberapa subbab dengan rumusan sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bab I Pendahuluan

Pendahuluan meliputi: latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang terdiri dari penjelasan mengenai bentuk kuadrat, bentuk kestabilan, kendali optimal waktu diskrit, serta linier kuadrat dengan umpan-balik.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini membahas tentang metode-metode yang dilaksanakan dalam proses penelitian, yaitu pembahasan mengenai analisa kestabilan sistem, analisa bentuk dari bentuk kestabilan, kendali optimal waktu diskrit, dan bentuk linier kuadrat dengan umpan-balik.

Bab IV Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan analisa dan pembahasan sistem pengendalian.

Bab V Penutup

Bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang didapatkan dari seluruh bab disertai dengan saran sebagai hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan.