

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur yang tak terhingga atas segala nikmat Allah Subhanallah wa ta'ala, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya dengan judul “**Analisa Kestabilan Persamaan Dinamik Diskrit dengan Pemberian *Discount Factor* dengan Menggunakan Metode Lyapunov**”.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selain itu, penulis juga dapat melatih dan mengembangkan kemampuannya dalam menemukan masalah-masalah yang ada dan mencari solusinya. Selanjutnya limpahan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad Sallahu ‘Alaihi salam, sebagai pembawa petunjuk bagi seluruh umat manusia.

Selanjutnya, dalam penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung. Untuk itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta, Ayahnda Nazaruddin dan Ibunda Murni (almh) yang tidak pernah lelah dan tiada henti melimpahkan kasih sayang, perhatian, motivasi yang membuat penulis mampu untuk terus dan terus melangkah, pelajaran hidup, juga materi yang tak mungkin bisa terbalas. Jasa-jasamu kan selalu kukenang hingga akhir hayatku dan semoga Allah menjadikan jasa-jasamu sebagai amalan soleh, Aamiin. Ucapan terimakasih selanjutnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Mujahidin, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Mas’ud Zein, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Rado Yendra, M.Sc, selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama penulis di Jurusan Matematika.
4. Ibu Ari Pani Desvina, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Bapak Nilwan Andiraja, M.Sc, selaku Pembimbing yang telah banyak membantu, mendukung, mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Mohammad Soleh, M.Sc, selalu penguji 1, yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Ibuk Elfira Safitri, S.Si, M.Mat, selaku penguji 2, yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Semua Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi. Terima kasih atas semua saran yang diberikan kepada penulis.
9. Semua kakak tingkat saya, teman-teman, dan adik junior saya yang juga memberi motivasi kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhirnya, dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menghindari kesalahan. Tapi seperti pepatah tua mengatakan tak ada gading yang tak retak. Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir ini terdapat kekurangan- kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan makalah ini.

Pekanbaru, 24 Juli 2018

Mukhtar

11154103218