

Skripsi

Simulasi pada Penyebaran Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)  
Model SIR (*Susceptible, Infected, dan Recovered*) Dengan  
Metode Runge Kutta Orde Empat

Nama : Nurul Aulia Utami  
NIM : 4161230021  
Program Studi : Matematika  
Jurusan : Matematika

Menyetujui :  
Dosen Pembimbing Skripsi



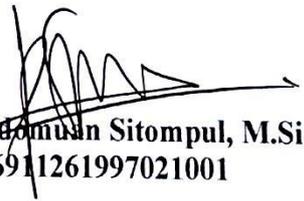
Dr. Hamidah Nasution, M.Si.  
NIP. 196707061995122001

Mengetahui :

Jurusan Matematika  
Ketua,



Prof. Dr. Fauziyah Harahap, M.Si  
NIP. 196607281991032002



Dr. Pardamuan Sitompul, M.Si.  
NIP. 196911261997021001

Tanggal Ujian : 25 Januari 2021

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiatn maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, April 2021  
Yang Menyatakan,



  
Nurul Aulia Utami  
NIM. 4161230021

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Aulia Utami  
NIM : 4161230021  
Program Studi : Matematika  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

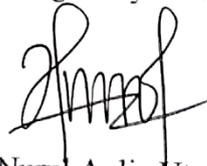
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Simulasi pada penyebaran penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Model SIR (*Susceptible, Infected, dan Recovered*) dengan Metode Runge-Kutta Orde Empat.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan  
Pada tanggal : April 2021  
Yang menyatakan,



Nurul Aulia Utami  
NIM. 4161230021