



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMBANG	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3 Tinjauan Pustaka	3
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	6
2.1 Sistem Linear	6
2.2 Fungsi Diferensiabel	12
2.3 Sistem Persamaan Diferensial	15
2.4 Nilai Eigen dan Polinomial Karakteristik	17
2.5 Linearisasi Sistem Persamaan Diferensial Nonlinear	18
2.6 Kestabilan Titik Ekuilibrium	20
2.7 Bilangan Reproduksi Dasar	22
III MODEL SIRC PADA PENYEBARAN VIRUS INFLUENZA di DUA LOKASI	29
3.1 Karakteristik Virus Influenza	29
3.2 Pembentukan Model	29
3.3 Titik Ekuilibrium dan Bilangan Reproduksi Dasar	34
3.3.1 Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit	35
3.3.2 Bilangan Reproduksi Dasar	37
3.3.3 Titik Ekuilibrium Endemik	44



3.4	Analisa Kestabilan Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit	57
IV	ANALISIS NUMERIK	66
4.1	Simulasi Numerik Eksistensi Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit dan Kestabilannya	67
4.2	Simulasi Numerik Eksistensi Titik Ekuilibrium Endemik dan Kestabilannya	73
V	KESIMPULAN	80
	DAFTAR PUSTAKA	81