



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3. Tinjauan Pustaka	3
1.4. Metode Penelitian	5
1.5. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Fungsi Diferensiabel Kontinu	7
2.2. Kekompakan di Ruang Metrik	10
2.3. Sistem Dinamik	13
2.4. Sistem Persamaan Diferensial	15
2.5. Linearisasi Persamaan Diferensial Nonlinear	20
2.6. Himpunan Invarian	26
2.7. Teori Bifurkasi	27
2.8. Fungsi Kompleks	39
III PEMBAHASAN	42
3.1. Bentuk Normal Bifurkasi Neimark-Sacker	42
3.2. Bentuk Generik Bifurkasi Neimark-Sacker	65
3.3. Aplikasi Bifurkasi Neimark-Sacker	90
IV PENUTUP	114
4.1. Kesimpulan	114
4.2. Saran	115



DAFTAR PUSTAKA	116
A SKRIP PROGRAM MATLAB	118
1.1. Bentuk Normal Bifurkasi Neimark-Sacker	118
1.2. Aplikasi Bifurkasi Neimark-Sacker Untuk Persamaan Logistik yang Tertunda	131
1.3. Aplikasi Bifurkasi Neimark-Sacker Untuk Model Mangsa-Pemangsa	132