DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Aplikasi 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Aspek dari Keamanan 7
2.2 *Vulnerability* 8
2.3 Keamanan Komputer 9
2.3.1 *Security Assessment* 10
2.3.2 *Vulnarability Assessment* 10
2.3.3 *Penetration Testing* 10
2.3.3.1 *White Box* 11
2.3.3.2 *Black Box* 11
2.3.3.3 *Grey Box* 11
2.4 *Backdoor Shell* 11

2.4.1 *Non-encrypted backdoor shell* 13
2.4.2 *Encrypted backdoor shell* 16
2.5 Kriptografi 17
2.5.1 *Encoding* 18
2.5.2 *Enkripsi* 18
2.5.3 *Hash* 19
2.6 *Static Code Analysis* 19
2.6.1 Pengenalan *Static Code Analysis* 19
2.6.2 Teknik *Static Code Analysis* 20
2.6.2.1 *Taint Analysis* 20
2.6.2.2 *String Matching* 20
2.7 Internet 20
2.8 Web 21
2.8.1 Website 22
2.8.2 Perkembangan Website 22
2.8.3 *Web Server* 24
2.8.4 Aplikasi Website 24
2.8.5 HTML 25
2.8.6 CSS 25
2.8.7 MySQL 27
2.8.8 WAMP Server 28
2.8.9 Sublime 28
2.9 Perancangan Sistem 29
2.9.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 29
2.9.2 Diagram Konteks 31
2.9.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 31
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 33
3.1 Analisis Masalah 33
3.2 Analisis Aplikasi Sejenis 33
3.2.1 Grep 33
3.2.2 NeoPi 34

3.2.3 PHP Shell Detector 36
3.3 Analisis Sistem 37
3.3.1 Analisis Metode *Basic Static Code Analysis* 37
3.3.1.1 *String Matching* 38
3.3.1.2 *Taint Analysis* 41
3.3.2 Analisis Kebutuhan non Fungsional 46
3.3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) 47
3.3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*) 47
3.3.2.3 Analisis Pengguna 48
3.3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 49
3.3.3.1 Analisis Basis Data 49
3.3.3.2 Kamus Data *Entity Relationship Diagram* (ERD) 49
3.3.3.3 Diagram Konteks 50
3.3.3.4 Data Flow Diagram (DFD) 50
3.3.3.5 Spesifikasi Proses 56
3.3.3.6 Kamus Data 64
3.4 Perancangan Sistem 66
3.4.1 Tabel Relasi 67
3.4.2 Struktur Tabel 67
3.4.3 Perancangan Struktur Menu 69
3.4.4 Perancangan Antarmuka 69
3.4.5 Perancangan Pesan 84
3.4.6 Perancangan Jaringan Semantik 84
3.4.6.1 Jaringan Semantik Admin 85
3.4.6.2 Jaringan Semantik User 85
3.4.7 Perancangan Prosedural 85
3.4.7.1 Prosedural Instalasi 86
3.4.7.2 Prosedural *Login* 87
3.4.7.3 Prosedural Tambah Data 88
3.4.7.4 Prosedural Ubah Data 89
3.4.7.5 Prosedural Hapus Data 90

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 91
4.1 Implementasi 91
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan 91
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 92
4.1.3 Implementasi Basis Data 92
4.1.4 Implementasi Antarmuka 94
4.1.4.1 Tampilan *Homepage* 94
4.1.4.2 Tampilan *Home* Admin 94
4.1.4.3 Tampilan Menu *Backdoor Shell* 95
4.1.4.4 Tampilan Menu *Signature* 95
4.1.4.5 Tampilan Menu *Feedback* 96
4.1.4.6 Tampilan Menu Zenurf 96
4.2 Pengujian Sistem 97
4.2.1 Rencana Pengujian 97
4.2.2 Skenario Pengujian 97
4.2.2.1 Skenario Pengujian *Blackbox* 98
4.2.2.2 Skenario Pengujian Akurasi 101
4.2.3 Hasil Pengujian 102
4.2.3.1 Hasil Pengujian *Blackbox* 102
4.2.3.2 Hasil Pengujian Akurasi 109
4.2.4 Pengujian Pengguna 111
4.2.4.1 Perhitungan Hasil Kuesioner 112
4.2.5 Evaluasi Pengujian 115
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117
5.1 Kesimpulan 117
5.2 Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 118