DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ..... **i**
ABSTRAK ..... **ii**
ABSTRACT ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
BAB I **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metode Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II **5**
2.1 Server 5
2.2 Sistem Operasi 5
2.2.1 Jenis Sistem Operasi 6
2.2.2 Kernel 6
2.3 Linux 8
2.3.1 Distribusi Linux 9
2.3.1.1 Linux Fedora 9
2.3.1.2 Fedora Cambridge 9
2.3.2 Repositori Linux 10
2.3.2.1 Redhat Pack Manager (RPM) 10
2.3.2.2 Yellowdog Updater Modified (YUM) 10
2.4 Jaringan Komputer 11
2.4.1 Jenis Jaringan Komputer 11
2.4.2 Topologi Jaringan 12
2.4.3 *IP Address* 15
2.4.4 *Domain Name* 18
2.4.5 *Web Server* 19

2.4.6 *Proxy Server* 20
2.4.7 *Port* 21
2.5 *Interface* 23
2.5.1 *Command Line Interface* 23
2.5.2 *Graphical User Interface* 23
2.6 Bahasa Pemrograman 24
2.6.1 Shell 25
2.6.2 Bash Shell 26
2.6.3 Javascript 28
2.6.4 HTML 29
2.6.5 PHP 32
2.6.6 CSS 34
BAB III 37
3.1 Analisa Sistem 37
3.1.1 Analisa Masalah 37
3.1.2 Analisa Kebutuhan 37
3.1.2.1 Analisa Perangkat Keras 37
3.1.2.2 Analisa Perangkat Lunak 38
3.1.3 Analisa Pengguna 38
3.2 Perancangan Sistem 38
3.2.1 Perancangan DFD 39
3.2.1.1 Diagram Konteks 39
3.2.1.2 DFD Level 1 39
3.2.1.3 DFD Level 2 40
3.2.1.4 DFD Level 3 Mode Mudah 40
3.2.1.5 DFD Level 3 Mode Sulit 41
3.2.2 Perancangan Struktur Menu 42
3.2.3 Perancangan *Interface* 43
3.2.3.1 Perancangan Login 43
3.2.3.2 Perancangan Pilih Mode 43
3.2.3.3 Perancangan Mode Mudah 44
3.2.3.4 Perancangan Mode Sulit 44
3.2.3.5 Perancangan *IP Address* Mode Mudah 45
3.2.3.6 Perancangan DNS Mode Mudah 45

3.2.3.7 Perancangan Web Mode Mudah 46
3.2.3.8 Perancangan Proxy Mode Mudah 46
3.2.3.9 Perancangan Cek Konfigurasi Mode Mudah 47
3.2.3.10 Perancangan Halaman Tes Mode Mudah 47
3.2.3.11 Perancangan *IP Address* Mode Sulit 48
3.2.3.12 Perancangan DNS Mode Sulit 48
3.2.3.13 Perancangan Web Mode Sulit 49
3.2.3.14 Perancangan Proxy Mode Sulit 49
3.2.3.15 Perancangan Cek Konfigurasi Mode Sulit 50
3.2.3.16 Perancangan Halaman Tes Mode Sulit 50
3.2.4 Perancangan Prosedural 51
3.2.4.1 Prosedur Login 51
3.2.4.2 Prosedur Pilih Mode 52
3.2.4.3 Prosedur Pilih Menu Mode Mudah 52
3.2.4.4 Prosedur Pilih Menu Mode Sulit 54
3.2.4.5 Prosedur *IP Address* Mode Mudah 55
3.2.4.6 Prosedur DNS Mode Mudah 55
3.2.4.7 Prosedur *Web Server* Mode Mudah 56
3.2.4.8 Prosedur Proxy Mode Mudah 57
3.2.4.9 Perancangan Cek Konfigurasi 57
3.2.4.10 Perancangan Halaman Tes Mode Mudah 58
3.2.4.11 Prosedur *IP Address* Mode Sulit 58
3.2.4.12 Prosedur DNS Mode Sulit 59
3.2.4.13 Prosedur *Web Server* Mode Sulit 62
3.2.4.14 Prosedur Proxy Mode Sulit 62
3.2.4.15 Perancangan Cek Konfigurasi Mode Sulit 63
3.2.4.16 Perancangan Halaman Tes Mode Sulit 64
BAB IV 65
4.1 Rencana Pengujian 65
4.2 Pengujian Alpha 66
4.2.1 Pengjuian Aplikasi 66
4.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 89
4.3 Pengujian Beta 90
4.3.1 Hasil Prosentase Jawaban 90

4.3.2 Wawancara dengan Ahli Jaringan 94
4.3.3 Kesimpulan Pengujian Beta.....95
BAB V.....96
5.1 Kesimpulan.....96
5.2 Saran 96
DAFTAR PUSTAKA.....97