DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Maksud dan Tujuan 2

1.3. Batasan Masalah 2

1.4. Metodologi Penelitian 3

1.5. Sistematika Penulisan 3

BAB II LANDASAN TEORI 5

2.1. Konsep Sistem Operasi 5

2.2. Linux 7

2.2.1. Kernel 9

2.2.1.1 Monolithic Kernel 10

2.2.1.2 Modul Kernel Linux 12

2.2.1.3 Manajemen Modul Kernel Linux 12

2.2.1.4 Registrasi Driver 13

2.2.1.5 Resolusi Konflik 13

2.2.2. Shell 14

2.3. Filesystem 14

2.3.1. Filesystem Hirarchy Standard (FHS) 14

2.4. Distribusi 17
2.4.1. Distro Linux 18
2.4.2. Distro Ubuntu Linux 18
2.4.3. Live DVD Linux 19
2.4.4. Cara Kerja Live DVD Linux 19
2.5. Tool Yang Digunakan dalam Konfigurasi dan Kompilasi Kernel 19
2.6. Teknologi Terminal Server 21
2.7. Linux Terminal Server Project 21
2.8. Konsep Jaringan Komputer 21
2.8.1. Jaringan Komputer Berdasarkan Fungsinya 22
2.8.1.1. Client Server 22
2.8.1.2. Peer to Peer 23
2.8.2. Berdasarkan Cakupan Geografis 23
2.8.2.1. LAN 23
2.8.2.2. MAN 24
2.8.2.3. WAN 25
2.8.3. Berdasarkan Topologi Jaringan Komputer 25
2.8.3.1. Topologi Star 26
2.9. Protokol Jaringan Komputer 27
2.9.1. Arsitektur Protokol TCP/IP 27
2.9.2.1. TCP 28
2.9.2.2. IP 30
2.10. Server 31
2.10.1. DHCP Server 32
2.10.2. TFTP 32
2.10.3. NFS 33
2.10.4. XDMCP 33

BAB III PERANCANGAN SISTEM 35
3.1. Instalasi Sistem 36
3.1.1. Perangkat Keras yang Digunakan 36

3.1.2. Perangkat Lunak yang Digunakan 36
3.1.2. Instalasi Ubuntu Dekstop 37
3.2. Konfigurasi, Kompilasi, dan Instalasi Kernel 37
3.2.1. Membangun Paket Kernel Linux 2.6.33 37
3.2.2. Membangun Paket Kernel Linux 2.6.32-22.33 39
3.3. Perancangan Linux Terminal Server 40
3.3.1. Proses Kerja Umum 41
3.4.2. Perancangan Server LTSP 44
3.4. Membangun Live DVD 44

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA 46
4.1. Metode Pengujian dan Pengambilan Data 46
4.2. Skenario Pengujian 46
4.3. Persiapan Pengujian 47
4.3.1. Memeriksa Kernel Linux 47
4.3.2. Mengaktifkan LTSP 48
4.3.3. Memeriksa service LTSP 48
4.3.4. Memeriksa service DHCP Server 48
4.4. Pengujian dan Pengambilan Data 48
4.4.1. Pengujian Proses Booting 49
4.4.2. Pengujian Program Aplikasi 54
4.4.2.1. Pengujian Eksekusi Program Aplikasi Open Office 3.1. 54
4.4.2.2 Pengujian Eksekusi Program Aplikasi Web Browser Firfox 3.5.3 59
4.5. Pengujian Live DVD 63

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 66
5.1. Kesimpulan 66
5.2. Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 68