DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **I**

ABSTRACT ..... **II**

KATA PENGANTAR ..... **III**

DAFTAR ISI ..... **IV**

DAFTAR GAMBAR ..... **VII**

DAFTAR TABEL ..... **IX**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN 1

1.2. IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH 3

1.2.1. Identifikasi Masalah *3*

1.2.2. Rumusan Masalah *3*

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN 3

1.3.1. Maksud Penelitian *4*

1.3.2. Tujuan Penelitian *4*

1.4. KEGUNAAN PENELITIAN 4

1.4.1. Kegunaan Praktis *4*

1.4.2. Kegunaan Akademis *5*

1.5. BATASAN MASALAH 5

1.6. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN 6

1.6.1. Lokasi Penelitian *6*

1.6.2. Waktu Penelitian *6*

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN 7

1.7.1. Bagian Awal *7*

1.7.2. Bagian Isi *7*

1.7.3. Bagian Akhir *8*

BAB II LANDASAN TEORI **9**

2.1. LINUX 9

2.2. EDUBUNTU 11

2.3. LINUX SERVER TERMINAL PROJECT (LTSP) 13

2.4. THIN CLIENT 16

2.5. JARINGAN KLIEN SERVER 20

2.6. VIRTUALBOX 22

2.7. JARINGAN KOMPUTER 25

2.7.1. Sejarah *26*

2.7.2. Sifat *29*

2.7.3. Paket Jaringan *30*

2.7.4. Topologi Jaringan *31*

2.7.4.1. Network Links 31

2.7.4.2 Node Jaringan 39

2.7.4.3 Struktur Jaringan 44

2.7.5. Protokol Komunikasi *46*

2.7.5.1. IEEE 802 48

2.7.5.2. Internet Protocol Suite 49

2.7.5.3. SONET/SDH 49

2.7.5.4. Asynchronous Transfer Mode 49

2.7.6. Skala Geografis *50*

BAB III METODE PENELITIAN **57**

3.1. KERANGKA PENELITIAN 57

3.1.1. Pra-analisis *57*

3.1.1.1. Analisa Kebutuhan Sistem 58

3.1.1.2. Memilih Distro yang sesuai 58

3.1.2. Proses Pembuatan *59*

3.1.2.1. Instalasi Distro 59

3.1.2.2. Konfigurasi Server 59

3.1.2.3. Booting thin-client 60
3.1.3. Simulasi *60*
3.2. GAMBARAN UMUM LTSP 61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 62
4.1. HASIL SIMULASI 62
4.1.1. Hasil Simulasi LTSP *62*
4.1.1.1. Hasil Analisa Sistem 62
4.1.1.2. Hasil Instalasi Distro 63
4.1.1.3. Hasil konfigurasi server 70
4.1.1.4. Hasil booting thin-client 71
4.1.2. Konsep client-server Konvensional *76*
4.2. HASIL ANALISA DAN HASIL PERBANDINGAN 79
4.2.1. Cost *79*
4.2.2. Time *81*
4.2.3. Maintenance *82*
4.2.4. Security *83*
4.3. REKOMENDASI 86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 88
5.1. KESIMPULAN 88
5.2. SARAN 88
DAFTAR PUSTAKA 90