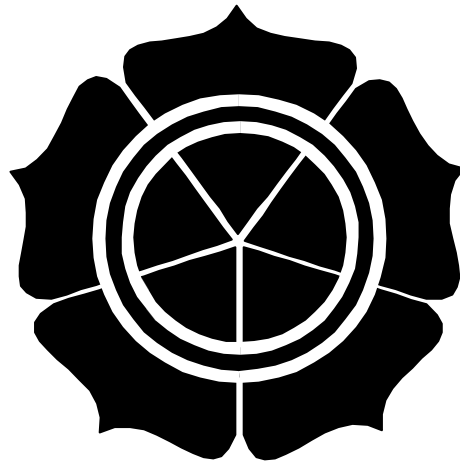


**MEMBANGUN DISKLESS CLIENT PADA
SISTEM OPERASI LINUX UNTUK MENJALANKAN
APLIKASI DATABASE**

SKRIPSI



Oleh:
Nama : Umbu Natan Laratuka Lalapraing
NIM : 02.12.0159
Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN
KOMPUTER “AMIKOM”
YOGYAKARTA
2006**

**MEMBANGUN DISKLESS CLIENT PADA
SISTEM OPERASI LINUX UNTUK MENJALANKAN
APLIKASI DATABASE**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana S-1

Oleh:
Nama : Umbu Natan Laratuka Lalapraing
NIM : 02.12.0159
Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN
KOMPUTER “AMIKOM”
YOGYAKARTA
2006**

HALAMAN PENGESAHAN

**MEMBANGUN DISKLESS CLIENT PADA
SISTEM OPERASI LINUX UNTUK MENJALANKAN
APLIKASI DATABASE**

Disusun Oleh:

Nama : UMBU NATAN LARATUKA LALAPRAING
NIM : 02.12.0159

Laporan SKRIPSI
Mahasiswa tersebut di atas
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Untuk diujikan dalam ujian pendadaran SKRIPSI

Selesai di periksa dan disetujui
Di: Yogyakarta
Tanggal: 28 Februari 2006

Dosen Pembimbing

(Arief Setyanto, S.SI, MT)

HALAMAN PENGUJIAN

**MEMBANGUN DISKLESS CLIENT PADA
SISTEM OPERASI LINUX UNTUK MENJALANKAN
APLIKASI DATABASE**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

UMBU NATAN LARATUKA LALAPRAING

02.12.0159

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal: 28 Februari 2006

Dosen Penguji

1. Bpk. Arief Setyanto, S.SI, MT
2. Bpk. Heri Sismoro, S.Kom
3. Bpk. Sudarmawan, ST

Tanda Tangan

.....
.....
.....

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana S-1
Tanggal 28 Februari 2006

Ketua

(Drs M. Suyanto, MM)

Ketua Jurusan

(Drs.Bambang Sudaryatno, MM)

M O T T O

Dan jikalau kamu mengasihi orang yang mengasihi kamu,
Apakah jasmu?

Karena orang-orang yang berdosapun mengasihi
orang-orang yang mengasihi mereka.

Sebab jikalau kamu berbuat baik kepada orang yang
berbuat baik kepada kamu,
Apakah jasmu?

Orang-orang berdosapun berbuat demikian.
(Lukas 6:32-33)

Aku tahu ya Tuhan,
bahwa manusia tidak berkuasa untuk menentukan jalannya,
dan orang yang berjalan tidak berkuasa untuk
menetapkan langkahnya.
(Yeremia 10:23)

JANGAN PERNAH UNTUK MENYERAH SEBELUM TEMUKAN ARTI DARI SEBUAH USAHA,
KARENA ITU SAMA SAJA DENGAN TIDAK BERUSAHA (OLENK)

PERSEMBAHAN

Tuhan Yesus Kristus, ampuni aku ya Tuhan yang selalu menyakiti hati-Mu dan ajar aku selalu untuk mengerti maksud dan kehendak-Mu, serta jangan tinggalkan aku ya Tuhan...

Bapa dan Mama tercinta, terima kasih atas doa, cinta, dan kasih sayangnya.

Kakak Umbu dan Kakak Adi, terima kasih untuk nasihat dan motivasinya

Hishida Keiko yang kusangi, engkaulah yang selalu ada dihatiku. Jangan pernah menjadi orang yang kalah dalam kepercayaan dan kesetiaan.

Almamaterku.

Special Thank's

- ① Indra (Kiting bin Sanusi), makasih ya prend karena selalu menemaniku dalam menyelesaikan skripsiku.
- ② Mas Phur, makasih untuk tumpangan komputernya.
- ③ Crew bengkel PC (Dhany, Ipung, Sope, Hendra, Bagus) makasih untuk setiap solusinya, dan untuk Mas Wawan makasih untuk foto kopian databasanya.
- ④ Sandy, makasih ya kalau selama ini telah menganggap aku sebagai teman, ingatlah teman adalah sebuah cermin untuk diri sendiri, makasih juga karena sering potong rambutku gratissss.... lagi.
- ⑤ Iswadi, makasih hardisknya. Kapan-kapan aku balikin yooo....
- ⑥ Budi, semangat terus... jangan pantang menyerah... 'n' malassss... OK!! Kamu bisa Bud...
- ⑦ Rofiq, sory ya... kalau sering bangunin kamu kalau lagi tidur. Tapi percayalah prend semuanya pasti ada hikmahnya.
- ⑧ Teman-teman Sistem Informasi kelas C, kita tetap yang terbaik. Thank you all...

Kata Pengantar

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas segala berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Membangun diskless client pada system operasi linux untuk menjalankan aplikasi database”, dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini di susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (Starata-1) pada jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyelesaian Skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Pak Bambang Sudaryatno, ketua jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
3. Pak Arif Setyanto, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan dalam penulisan Skripsi ini.
4. Pak R. Sumantri, selaku guru kursus Smile Group yang telah memberikan solusi dan CD Mandrivanya.
5. Semua pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, penulis berharap tulisan ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca dan penulis, dan dalam mempersiapkan serta menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan baik dari segi isi maupun penyajiannya. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun bagi kesempurnaan tulisan ini. Atas saran dan kritiknya, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Yogyakarta, Desember 2005

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Metode Pengumpulan Data	4
1.4. Manfaat Dan Tujuan	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Jaringan Komputer.....	8
2.2. Perangkat Keras Dari Sistem Jaringan.....	16
2.3. Jaringan Diskless.....	16
2.4. Perangkat Lunak.....	17
2.5. Sejarah Linux	18
2.6. GNU/Linux	19
2.7. Manajemen Kernel	30
2.8. Spesifikasi Perangkat Keras.....	31
2.9. Konsep Kerja Jaringan Diskless.....	32
2.10. Kegunaan Dan Kerugian Jaringan Diskless.....	33
2.11. Teori Operasi Jaringan Diskless.....	34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Persiapan Instalasi.....	39
3.2. Perancangan Konfigurasi Sistem	43

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Struktur Jaringan	61
4.2. Instalasi Linux.....	61
4.3. Konfigurasi IP Address.....	68
4.4. Instalasi Paket LTSP Server.....	68
4.5. Instalasi LTSP Client.....	76
4.6. Aplikasi Database.....	77
4.7. Hasil Pengukuran	95

BAB V KESIMPULAN dan SARAN

5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran.....	102

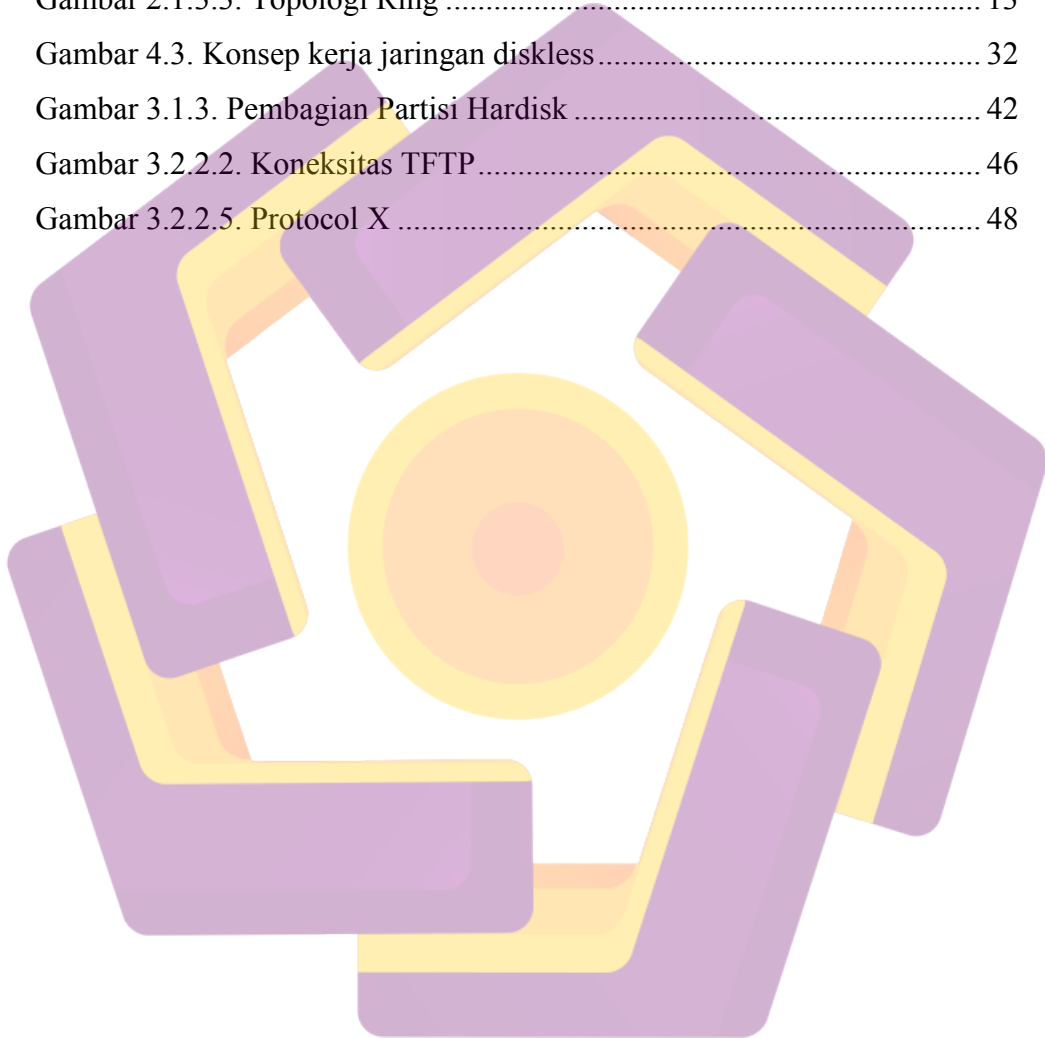
LAMPIRAN

Lampiran A.....	104
Lampiran B.....	104
Lampiran C.....	106
Lampiran D.....	108
Lampiran E.....	110
Lampiran F.....	112

DAFTAR PUSTAKA	103
----------------------	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.3.1 Topologi Star.....	11
Gambar 2.1.3.2. Topologi Bus.....	12
Gambar 2.1.3.3. Topologi Ring.....	13
Gambar 4.3. Konsep kerja jaringan diskless.....	32
Gambar 3.1.3. Pembagian Partisi Hardisk.....	42
Gambar 3.2.2.2. Koneksitas TFTP.....	46
Gambar 3.2.2.5. Protocol X.....	48



DAFTAR TABEL

Tabel 4.12.3. Struktur Tabel Mahasiswa	83
--	----

