



**INSTALASI DAN MANAJEMEN
BANDWIDTH PADA JARINGAN WIRELESS
STMIK ATMA LUHUR**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 0911500108	PIPIN WINARTI
2. 0911500123	CHANDRA KIRANA
3. 0911500127	RENDY RIAN CHRISNA PUTRA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2012/2013**



**INSTALASI DAN MANAJEMEN
BANDWIDTH PADA JARINGAN WIRELESS
STMIK ATMA LUHUR**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 0911500108	PIPIN WINARTI
2. 0911500123	CHANDRA KIRANA
3. 0911500127	RENDY RIAN CHRISNA PUTRA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2012/2013**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **INSTALASI DAN MANAJEMEN BANDWIDTH PADA JARINGAN WIRELESS STMIK ATMA LUHUR**

	NIM	NAMA
1.	0911500108	PIPIN WINARTI
2.	0911500123	CHANDRA KIRANA
3.	0911500127	RENDY RIAN CHRISNA PUTRA

Menyetujui,
Pembimbing



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN 0211108306



Pangkalpinang, 25 Januari 2013
Pembimbing Lapangan,


Kemas Agus D.A.P., S.Kom

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika


Sujono, M.Kom
NIDN 0211037702

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

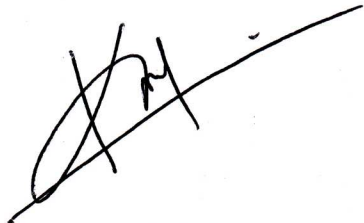
1. Pipin Winarti (0911500108)
2. Chandra Kirana (0911500123)
3. Rendy Rian Chrisna Putra (0911500127)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **22 Oktober 2012** sampai dengan **18 Januari 2013** dengan baik.

Nama Instansi : Bag. Sistem Informasi STMIK Atma Luhur

Alamat : Jl. Selindung Baru 33117 Pangkalpinang

Pembimbing Praktek,
Tanggal, 25 Januari 2013



(Kemas Agus D.A.P., S.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih dan karunia-Nya kepada kami semua, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang merupakan penerapan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan, serta untuk memenuhi salah satu persyaratan menghadapi tugas akhir nanti.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga Laporan Kerja Praktek ini selesai, ucapan terima kasih kami tujukan kepada :

1. Orang tua kami yang telah memberikan dorongan moral dan material dalam menyelesaikan Kerja Praktek.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom selaku Pembantu Ketua I.
4. Bapak Sujono, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku dosen pembimbing.
6. Bapak Kemas Agus D.A.P., S.Kom selaku pembimbing di lapangan.
7. Teman-teman angkatan 09 TI buat kebersamaannya selama ini.
8. Dan semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa sepenuhnya isi Laporan Kerja Praktek ini kurang dari sempurna, dan diharapkan kiranya ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis Laporan Kerja Praktek ini.

Pangkalpinang, 25 Januari 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Traffic Bandwidth	4
Gambar 2.2 : Diagram Proxy	14
Gambar 2.3 : Mekanisme Caching	15
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Yayasan Atma Luhur	19
Gambar 3.2 : Arsitektur Jaringan pada STMIK Atma Luhur	21
Gambar 3.3 : Rich Picture Without Proxy Server	22
Gambar 3.4 : Rich Picture With Proxy Server	22
Gambar 4.1 : Cara Kerja Sederhana Squid	24
Gambar 4.2 : Topologi Jaringan Wireless di STMIK Atma Luhur	24
Gambar 4.3 : Kotak dialog welcome	25
Gambar 4.4 : Kotak dialog preparing to install ubuntu	25
Gambar 4.5 : Kotak dialog intall	26
Gambar 4.6 : Kotak dialog konfirmasi `	26
Gambar 4.7 : Kotak dialog where are you	27
Gambar 4.8 : Kotak dialog keyboard layout	27
Gambar 4.9 : Kotak dialog who are you	28
Gambar 4.10 : Hasil test koneksi eth0	33
Gambar 4.11 : Hasil cek iptables	33
Gambar 4.12 : Hasil test koneksi eth2	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 : Hasil Survey Netcraft 2008	11
Tabel 3.1 : Daftar Nama Pimpinan dan Pejabat STMIK Atma Luhur	20
Tabel 3.2 : Daftar Nama Pimpinan dan Staff BSI	20
Tabel 4.1 : Kinerja Delay Pools	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Lembar berita acara konsultasi dengan dosen pembimbing KP	38
Lampiran 2 : Lembar berita acara kunjungan ke instansi	39

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	1
3. Tujuan Penulisan	1
4. Batasan Permasalahan	2
5. Metoda Penelitian	2
6. Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Bandwidth	3
2. Bandwidth Management	4
3. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	5
4. DNS (Domain Name System)	6
5. Squid	7
6. Delay Pools	9
7. Web Server	10
8. Proxy Server	13
9. Server	16
10. Ip Address	17
BAB III ORGANISASI	
1. Tentang Atma Luhur	18
2. Struktur Organisasi Yayasan Atma Luhur	18
3. BSI (Bagian Sistem Informasi)	20
4. Arsitektur Teknologi Informasi	21
5. Rich Picture	22
BAB IV PEMBAHASAN	
1. Definisi Masalah dan Penyelesaian	23
2. Cara Kerja Proxy Server dan Management Bandwidth	23
3. Topologi Jaringan Wireless	24
4. Instalasi Sistem Operasi Ubuntu 12.04	25
5. Konfigurasi Ip Address	28
6. Konfigurasi Routing Client	28
7. Konfigurasi Squid	29
8. Uji Coba Program	32
9. Kelebihan dan Kekurangan Program	35

BAB V PENUTUP

- 1. Kesimpulan 36
- 2. Saran 36

DAFTAR PUSTAKA 37

LAMPIRAN 38