



**INSTALASI DAN RANCANG BANGUN JARINGAN
KOMPUTER LAN (LOCAL AREA NETWORK) UNTUK
SHARING DATA DAN PRINTER PADA
BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL KOTA PANGKALPINANG**

Laporan Kerja Praktek

Oleh:

NIM	NAMA
1. 1111 500 104	Agusta Dirga Saputra
2. 1111 500 111	Samiknah

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014/2015**



**INSTALASI DAN RANCANG BANGUN JARINGAN
KOMPUTER LAN (LOCAL AREA NETWORK) UNTUK
SHARING DATA DAN PRINTER PADA
BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL KOTA PANGKALPINANG**

Laporan Kerja Praktek

Oleh:

NIM	NAMA
3. 1111 500 104	Agusta Dirga Saputra
4. 1111 500 111	Samiknah

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014/2015**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **INSTALASI DAN RANCANG BANGUN
JARINGAN KOMPUTER LAN (LOCAL AREA
NETWORK) UNTUK SHARING DATA DAN
PRINTER PADA BADAN AMIL ZAKAT
NASIONAL KOTA PANGKALPINANG**

NIM	NAMA
1. 1111 500 104	AGUSTA DIRGA SAPUTRA
2. 1111 500 111	SAMIKNAH

Menyetujui,
Pembimbing

Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Pangkalpinang, 06 Januari 2015
Pembimbing Lapangan

Zulkarnain Kadir

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. Agusta Dirga Saputra (1111 500 104)
2. Samiknah (1111 500 111)

Telah melaksanakan kerja praktek dari tanggal **01 Desember 2014** sampai dengan tanggal **05 Januari 2015** dengan baik.

Nama Instansi : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota
Pangkalpinang
Alamat : Jl. K. H. Abdurrahman Siddiq Kel.Gedung
Nasional Kec. Taman Sari Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Tanggal, 05 Januari 2015



(H. Zulkarnain Kadir)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dan dengan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berupa laporan kerja praktek ini yang berjudul “INSTALASI DAN RANCANG BANGUN JARINGAN KOMPUTER LAN (*LOCAL AREA NETWORK*) UNTUK SHARING DATA DAN PRINTER PADA PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL KOTA PANGKALPINANG” tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk bisa menyusun skripsi, dimana laporan ini dari praktek kerja lapangan yang pelaksanaannya dilakukan di Badan Amil Zakat Nasional Kota Pangkalpinang selama beberapa bulan.

Berhasilnya penulis dalam menyusun laporan kerja praktek (KP) ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis tidak lupa menyampaikan rasa hormat dan terima kasih penulis kepada :

1. Orang tua penulis yang selama ini memberikan dorongan kepada penulis baik berupa material maupun spiritual.
2. Bapak Drs. Djaetun H.S, selaku pendiri Yayasan Atma Luhur.
3. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M. Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Sujono, M.Kom, selaku Ketua Prodi Teknik Informatika.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyusun laporan kerja praktek.
6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Atma Luhur yang telah mengajarkan berbagai ilmu sehingga penulis dapat menyusun laporan kerja praktek ini.
7. Bapak H. Zulkarnain Kadir dan Bapak Drs. R.E Kamaloedin, selaku pimpinan
8. pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dan banyak

9. membantu penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini pada Badan Amil Zakat Nasional Kota Pangkalpinang.
10. Staff dan Karyawan pada Kantor Badan Amil Zakat Nasional Kota Pangkalpinang, yang telah memberikan banyak informasi kepada penulis.
11. Serta rekan-rekan seperjuangan, yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi agar menyelesaikan tugas KP ini dengan segera dan dapat menyelesaikan kuliah bersama pada tahun ini.

Penulis menyadari akan kurangnya pengetahuan penulis dalam penyusunan laporan kerja praktek menyebabkan laporan ini tidak sempurna, maka dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari siapapun di dalam penyempurnaan laporan ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi mahasiswa STMIK Atma Luhur lainnya, bagi masyarakat dan bagi siapapun yang membaca laporan ini.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Local Area Network</i>	7
Gambar 2.2 <i>Metropolitan Area Network</i>	8
Gambar 2.3 <i>Wide Area Network</i>	9
Gambar 2.4 Kabel <i>Twisted Pair</i> (UTP)	11
Gambar 2.5 <i>Pair</i> pada konektor <i>RJ-45</i>	11
Gambar 2.6 Kabel <i>Coaxial</i>	12
Gambar 2.7 Kabel <i>Fiber Optic</i>	13
Gambar 2.8 <i>Topologi Bus</i>	16
Gambar 2.9 <i>Topologi Ring</i>	17
Gambar 2.10 <i>Topologi Star</i> Bintang	18
Gambar 3.0 Logo BAZNAS Kota Pangkalpinang	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi BAZNAS Kota Pangkalpinang	31
Gambar 4.1 Denah BAZNAS Kota Pangkalpinang	37
Gambar 4.2 Rancangan Sistem Jaringan.....	39
Gambar 4.3 <i>Topologi Star/Bintang</i>	40
Gambar 4.4 <i>PC/Workstatin</i>	41
Gambar 4.5 <i>Switch Hub</i>	42
Gambar 4.6 Konektor <i>RJ45</i>	43
Gambar 4.7 Kabel <i>UTP</i> (<i>Unshielded twisted-pair</i>)	44
Gambar 4.8 <i>Crimping Tool</i>	44
Gambar 4.9 Kabel <i>Duct</i>	45
Gambar 4.10 <i>Lan Tester</i>	45
Gambar 4.11 Susunan kabel tipe <i>Stright</i>	48
Gambar 4.12 Konfigurasi <i>Ip komputer server</i>	52
Gambar 4.13 Konfigurasi <i>LAN</i> dengan <i>Command Promt</i>	53
Gambar 4.14 <i>Sharing File</i>	54
Gambar 4.15 <i>Sharing File</i>	55
Gambar 4.16 <i>Sharing File</i>	55
Gambar 4.17 <i>Sharing File</i>	56
Gambar 4.18 <i>Sharing File</i>	56
Gambar 4.19 <i>Printer Sharing</i>	57
Gambar 4.20 <i>Printer Sharing</i>	58
Gambar 4.21 <i>Printer Sharing</i>	58
Gambar 4.22 <i>Printer Sharing</i>	59
Gambar 4.23 <i>Printer Sharing</i>	59
Gambar 4.24 <i>Printer Sharing</i>	60
Gambar 4.25 <i>Printer Sharing</i>	60
Gambar 4.26 <i>Printer Sharing</i>	61
Gambar 4.27 <i>Printer Sharing</i>	61

Gambar 4.28 <i>Printer Sharing</i>	62
Gambar 4.29 Aktifasi <i>Firewall</i>	63
Gambar 4.30 Aktifasi <i>Firewall</i>	63
Gambar 4.31 <i>Screen Shoot Bit Defender Total Security 2013</i>	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Arsitektur	19
Tabel 4.1 Tabel Daftar IP Address	38

LAMPIRAN

Lampiran 1 LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI DENGAN DOSEN
PEMBIMBING KP

Lampiran 2 LEMBAR BERITA ACARA KUNJUNGAN KE INSTANSI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR SIMBOL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISI.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Jaringan Komputer Secara Umum	6
2.2 Tipe jaringan komputer	6
1) Jaringan Berbasis <i>Server (Server Based)</i>	6
2) Jaringan <i>peer to peer</i>	7
a) LAN (<i>Local Area Network</i>).....	7
b) MAN (<i>Metropolitan Area Network</i>).....	8
c) WAN (<i>Wide Area Network</i>)	8
d) GAN (<i>Global Area Network</i>)	9
2.3 DHCP (<i>Dinamic Host Configuration Protocol</i>)	9
2.4 Media Tranmisi Jaringan.....	10
1) Kabel <i>Twisted Pair</i>	10
2) Kabel <i>Coaxial</i>	12
3) Kabel <i>Fiber Optic</i>	13
2.5 Topologi Jaringan.....	15
1) Topologi <i>Bus (Linear Bus)</i>	15
2) Topologi <i>Ring</i> (Cincin/Lingkaran)	16
3) Topologi <i>Star</i> (Bintang).....	17
2.6 Jaringan TCP/IP	18
1) Format <i>Ip Address</i>	20
2) Intranet (<i>Internal Network</i>)	20
3) <i>Subnetting</i>	20
4) <i>Internet Service Provider (ISP)</i>	20
5) <i>Bandwidth</i>	20

6) <i>Web Server</i>	20
7) Istilah-istilah dalam Jaringan	20
2.7 Windows XP	27
2.8 Windows Server 2008	28
BAB III ORGANISASI	
3.1 Profil tempat kerja praktek.....	29
1) Sejarah BAZNAS Kota Pangkalpinang	29
2) Visi dan Misi	30
3) Logo BAZNAS Kota Pangkalpinang	30
4) Struktur Organisasi BAZNAS Kota Pangkalpinang.....	31
5) Deskripsi Kerja (<i>Job Description</i>)	31
3.2 Proses Bisnis	34
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Analisa Sistem Berjalan	36
4.2 Rancangan Sistem Jaringan Komputer	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN