



LAPORAN KERJA PRAKTEK

KONFIGURASI SERVER BERBASIS LINUX DI KANTOR PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN SUMATERA BAGIAN TENGAH

(Periode 16 Januari 2017 s.d 24 Februari 2017)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Pelaksanaan Kerja
Praktek Strata Satu Program Studi Teknik Informatika S1 Jurusan Teknik Elektro
Universitas Riau

Oleh:

HAFIZ PRADANA GEMILANG

NIM : 1407123627

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS RIAU
2017**

**HALAMAN PENGESAHAN
INSTITUSI TEMPAT KERJA PRAKTEK**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**KONFIGURASI SERVER BERBASIS LINUX DI KANTOR PT.
PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN SUMATERA
BAGIAN TENGAH**

BIDANG PERENCANAAN

(Periode 16 Januari 2017 s.d 24 Februari 2017)

Oleh

Hafiz Pradana Gemilang

NIM : 1407123627

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Kerja Praktek
di PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah, pada
tanggal 09 Juli 2017

Pembimbing Lapangan

Fanny Abdul Aziz

NIP. 8408511Z

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek dengan Judul “Konfigurasi Server Berbasis Linux Di Kantor PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Hafiz Pradana Gemilang
NIM : 1407123627

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknik Universitas Riau,

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk Pelaksanaan Kerja Praktek pada tanggal 09 Juni 2017.

SUSUNAN TIM PENGUJI

Nama/NIP	Jabatan	Paraf
<u>Noveri Lysbetti M, ST., M.Sc.</u> NIP. 19731127 199903 2 002	Penguji	

Mengetahui
Koordinator Program Studi
Teknik Informatika

Mengesahkan
Dosen Pembimbing

Irsan Taufik Ali, ST., MT.
NIP. 19800510 200501 1 003

Linna Oktaviana Sari, ST., MT.
NIP. 19791015 200604 2 002

PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hafiz Pradana Gemilang

NIM : 1407123627

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan kerja praktek saya yang berjudul

KONFIGURASI SERVER BERBASIS LINUX DI KANTOR PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN SUMATERA BAGIAN TENGAH

adalah hasil karya sendiri dan bukan jiplakan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa laporan kerja praktek saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi apapun yang diberikan.

Pekanbaru, Juli 2017

Hafiz Pradana Gemilang

PRA KATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, penulis diberikan kesempatan yang begitu berharga untuk mengikuti program Kerja Praktek di PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah, serta dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini. Shalawat beserta salam kepada Rasulullah SAW, yang telah membawa umatnya dari zaman *jahiliyah* ke zaman penuh pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulisan Laporan Kerja Praktek ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk kelulusan mata kuliah Kerja Praktek di Program Studi Teknik Informatika S1 Fakultas Teknik Universitas Riau.

Kerja Praktek dengan Judul “Konfigurasi Server Berbasis Linux di Kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah”

Selama menjalani Kerja Praktek maupun dalam tahap penulisan laporan ini, penulis banyak mendapat segala bantuan yang dibutuhkan baik berupa saran-saran maupun pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang dengan cinta, kasih sayang, serta doanya selama ini sehingga penulis senantiasa bersemangat dalam menempuh pendidikan yang sedang dijalani.
2. Ibu Dr. Dewi Nasien, M.Sc., selaku dosen Koordinator Kerja Praktek.
3. Ibu Linna Oktaviana Sari, ST., MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan nasehat dalam menyelesaikan laporan kerja praktek penulis.
4. Bapak Irsan Taufik Ali, ST., MT. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
5. Bapak Dr. Dahliysmanto, S.Kom., M.Eng. selaku dosen ...
6. Bapak Sutan S. Hutasoit, selaku Manager Perencanaan yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan nasehat selama kerja praktek.

7. Bapak Fanny Abdul Aziz, selaku pembimbing kerja praktek penulis di PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah. Terimakasih atas ilmu, bimbingan, dan arahan yang telah diberikan selama pelaksanaan kerja praktek ini.
7. Mas Donni, selaku mentor yang telah memberi banyak ilmu dan pengetahuan dalam kerja praktek ini.
8. Seluruh pegawai PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah terutama bidang Perencanaan. Terima kasih atas semangat, motivasi dan doanya yang selalu menemani penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Teman Kerja Praktek di PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Sumatera Bagian Tengah Saljuwita. Terima kasih banyak atas tawa, semangat dan dukungannya.
10. Teman-teman se-angkatan Prodi Teknik Informatika S1 Angkatan 2014 terutama kelas B.
11. Serta semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga dapat bermanfaat untuk kita semua.

Pekanbaru, Juli 2017

Hafiz Pradana Gemilang

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM STUDI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRA KATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Kerja Praktek	2
1.4 Metode Pengambilan Data.....	2
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek	3
1.6 Batasan Masalah	3
1.7 Manfaat Kerja Praktek	3
1.8 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek.....	4

BAB II PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN SUMATERA BAGIAN TENGAH

2.1 Tentang PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN SUMATERA BAGIAN TENGAH.....	6
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	8
2.3 Visi, Misi, dan Motto Perusahaan.....	8
2.4 Motto Perusahaan	8

2.5 Logo Perusahaan.....	8
--------------------------	---

BAB III DASAR TEORI

3.1 Jaringan Komputer	10
3.2 Linux.....	11
3.3 Debian.....	14
3.4 Komputer <i>Server</i>	15
3.5 <i>Domain Name System</i> (DNS)	15
3.5.1 Struktur DNS	16
3.6 <i>Web Server</i>	17
3.6.1 <i>Apache</i>	17
3.6.2 <i>Phpmyadmin</i>	18
3.7 PHP	18
3.8 MySQL	19
3.9 Intranet.....	20
3.10 FTP	21

BAB IV MENGONFIGURASI SERVER BERBASIS LINUX DI KANTOR PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK PEMBANGUNAN SUMATERA BAGIAN TENGAH

4.1 <i>DNS SERVER</i>	24
4.1.1 Instalasi dan Konfigurasi <i>DNS Server</i>	24
4.2 FTP dan WEB SERVER	28
4.2.1 Instalasi Paket	28
4.2.2 Pengujian FTP <i>Server</i> disisi <i>Clie</i> n.....	30
4.2.2.1 Menggunakan Aplikasi <i>FileZilla</i>	30
4.3 <i>Web Server</i>	31
4.3.1 Instalasi Paket	31
4.3.2 Uji Coba <i>Web Server</i>	34
4.4.3 Membangun <i>Virtual Host</i>	36

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
Gambar 2.2 Logo PT. PLN (Persero).....	8
Gambar 3.1 Logo Linux (Tux).....	12
Gambar 3.2 Logo Debian	14
Gambar 3.3 Cara Kerja DNS.....	16
Gambar 3.4 Struktur Konfigurasi FTP	21
Gambar 3.5 Model Jaringan FTP	23
Gambar 4.1 Instalasi Paket bind9.....	25
Gambar 4.2 Konfigurasi bind9.....	25
Gambar 4.3 Konfigurasi db.pln.....	27
Gambar 4.4 Konfigurasi db.10.....	27
Gambar 4.5 Restart bind9.....	28
Gambar 4.6 Konfigurasi FTP <i>user autentification</i>	28
Gambar 4.7 Konfigurasi FTP <i>user local</i>	28
Gambar 4.8 Konfigurasi FTP <i>write_enable</i>	29
Gambar 4.9 Membuat <i>user local</i> FTP	29
Gambar 4.10 Pengujian FTP dengan Aplikasi FileZilla	30
Gambar 4.11 Aplikasi FileZilla.....	31
Gambar 4.12 Instalasi <i>Web Server</i>	31
Gambar 4.13 <i>Password MySQL</i>	32
Gambar 4.14 <i>Repeat Password MySQL</i>	32
Gambar 4.15 Pilih Konfigurasi <i>Web Server</i>	32
Gambar 4.16 Konfigurasi Database	33
Gambar 4.17 <i>Password Database</i>	33
Gambar 4.18 <i>Password MySQL</i>	33
Gambar 4.19 <i>Repeat Password MySQL</i>	34

Gambar 4.20 Uji Coba <i>Web Server</i>	34
Gambar 4.21 Login phpMyadmin	35
Gambar 4.22 Halaman phpMyadmin	35
Gambar 4.23 Isi Direktori sites-available.....	36
Gambar 4.24 Konfigurasi <i>Virtual Host</i>	37
Gambar 4.25 Uji Virtualhost di <i>Server</i>	37
Gambar 4.26 Uji Virtualhost di <i>Client</i>	36
Gambar 4.27 Uji Virtualhost di <i>Client 2</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Log Book Kerja Praktek