

**PEMBUATAN DAN PENGUJIAN ISPCONFIG
PADA JARINGAN WARNET CHALLENGER**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Dodik Murdiono

07.01.2362

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**PEMBUATAN DAN PENGUJIAN ISPCONFIG
PADA JARINGAN WARNET CHALLENGER**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

Dodik Murdiono

07.01.2362

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Pembuatan dan Pengujian ISPConfig
Pada Jaringan Warnet Challenger**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dodik Murdiono

07.01.2362

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 16 April 2010

Dosen Pembimbing,

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302105

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Pembuatan dan Pengujian ISPConfig
Pada Jaringan Warnet Challenger**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dodik Murdiono

07.01.2362

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Agustus 2010

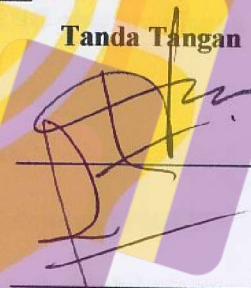
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji,

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 16 Agustus 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof.Dr.M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

... dan katakanlah, “ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan.”(Thaha:114)

€ **Ibunda tercinta atas doa dan cintanya.**

€ **Bapak ibu dosen STMIK AMIKOM atas ilmu yang bermanfaat.**

Terutama kepada :

- **Bp. M. Suyanto, Prof. DR., M.M atas kesempatan berkuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta**
- **Bp. Sudarmawan, MT atas usaha memperjuangkan dan membimbing mahasiswa TKJ di AMIKOM**
- **Bp. Melwin Syafrizal, S.KOM., M.ENG atas bimbingan selama menyelesaikan Tugas Akhir.**

€ **Kakak- kakakku atas doa dan dukungannya.**

€ **Bapak kos (Bp. Mur) atas semangat badmintonnya “PB-137”**

€ **Teman kosan Wean, Agung, Nugi, dan Singgih. “Selalu jaga kekompakan mas dab!”**

€ **Rekan- rekan TKJ baik kelas A dan B yang tetap semangat diantara magang dan kuliah.**

€ **Teman- teman kaskus Er-Ye untuk KBC-RY. Dan untuk**

€ **Serta rekan- rekan yang tidak bisa disebutkan satu per satu saya ucapkan “Terima Kasih” atas doa dan dukungannya.**

KATA PENGANTAR

Puji dan Rasa syukur tercurah kepada Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang, berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian sesuai dengan harapan. Penelitian mengambil judul “Pembuatan dan Pengujian Ispconfig Pada Jaringan Warnet Challenger” dengan harapan bermanfaat bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, rekan- rekan mahasiswa, serta khususnya untuk Challenger sehingga dapat memperlancar dan mengoptimalkan perangkat lunak dan perangkat keras yang ada di Challenger.

Proses pendalaman materi dan penyelesaian penelitian, mendapatkan bimbingan, arahan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu ucapan terima kasih sedalam- dalamnya disampaikan kepada:

- Ani Suwitoningrum selaku Staf Manajemen Challenger dan Roemh Mirota
- Moko Ginta selaku Koordinator warnet Challenger
- Melwin Syafrizal, S.kom., M.Eng. selaku dosen “Jaringan Komputer” dan pembimbing penelitian.
- Rekan- rekan mahasiswa yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan penelitian ini.

STMIK Amikom Yogyakarta pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

ABSTRACT

Servers is integrated into centralized control and one management, have the ability as a web server, mail servers, FTP servers, database servers, and some additional utility. All services are included on a similar application called ISPConfig like Cpanel, but ISPConfig freely used without payment to developer, but has the same function as a complete server, communities and developers have often exchange ideas so that makes it more stable, for more information visit howtoforge.org.

Information and advertisement in Challenger cafe within a few years has not been fully utilized on internet side. Websites can be used as an information service, feedback, and advertisement. Using a domain that has been adjusted to the company's name will make it easier to be remembered by consumers, in addition to using FTP as file transfer between application, mail server used as private communication between HR, employees and consumers. ISPConfig in future expected to be used on all Mirota company

ISPConfig installed on ubuntu linux server, created by fellow linux community as a multi-functional solution and to use additional server-based web site CMS WordPress as a bone builder portal site. Authors choose and use the ISPConfig as an application server, great hope the problem in Challenger can be solved by either using ISPConfig applications.

INTISARI

Server terintegrasi dan terkontrol dalam satu pusat, memiliki kemampuan sebagai server web, mail server, server FTP, server *database*, dan beberapa fitur tambahan. Seluruh layanan tersebut berada pada satu aplikasi yang disebut ISPCONFIG seperti halnya CPanel, tetapi ISPCONFIG bebas digunakan tanpa membayar tetapi memiliki fitur yang mirip sebagai server komplit, komunitas dan pengembang selalu menyempurkan berbagai ide sehingga lebih stabil, lebih jelasnya kunjungi howtoforge.org.

Layanan informasi dan promosi di warnet Challenger di beberapa tahun terakhir belum mengaplikasikan pada web *service*. Website dapat digunakan untuk penyebaran informasi, kritikan dan promosi. Menggunakan domain yang mengusung nama perusahaan akan mudah didingat oleh konsumen, penggunaan server *FTP* sebagai media *transfer file*, server mail digunakan sebagai komunikasi antar personal di kalangan karyawan. ISPCONFIG dimasa depan dapat diaplikasikan pada pusat *mirota*.

ISPCONFIG dapat diinstal pada server ubuntu, diciptakan oleh komunitas linux sebagai solusi multifungsi dan menggunakan CMS Wordpress sebagai pembangun website. Penulis memilih menggunakan ISPCONFIG sebagai server diharapkan permasalahan di warnet Challenger dapat terselesaikan.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing.....	iii
Halaman	Pengesahan
.....	Error!
Bookmark not defined.	
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1 Metode Observasi.....	3
1.6.2 Metode Kepustakaan.....	4
1.6.3 Metode Wawancara.....	4
1.6.3.1 Wawancara Langsung.....	4
1.6.3.2 Wawancara Tidak Langsung.....	4
1.6.4 Metode Uji Coba.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
1.8 Jadwal Kegiatan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Konsep Dasar Jaringan Komputer.....	9

2.1.2	Jenis Jaringan Komputer.....	11
2.1.3	Model Jaringan.....	13
2.1.4	Topologi Jaringan.....	14
2.1.5	Perangkat Keras Jaringan Komputer.....	17
2.1.6	IP Address Versi 4.....	19
2.2	Pengenalan ISPConfig.....	22
2.2.1	Pengertian ISPConfig.....	22
2.2.1.1	DNS Server.....	23
2.2.1.2	Apache2.....	24
2.2.1.3	PHPMyAdmin.....	24
2.2.1.4	FTP Server.....	24
2.2.1.5	Mail Server.....	25
2.2.2	Open Source.....	25
2.2.3	Ubuntu.....	26
BAB III TINJAUAN UMUM		27
3.1	Sejarah Singkat Challenger.....	27
3.2	Visi Dan Misi Challenger.....	28
3.3	Struktur Organisasi.....	29
3.4	Tata Ruang.....	32
BAB IV PEMBAHASAN		34
4.1	Diskripsi Rancangan.....	34
4.1.1	Perangkat Keras.....	34
4.1.1.1	Komputer Server.....	34
4.1.1.2	Komputer Client.....	34
4.1.2	Perangkat Lunak.....	35
4.1.3	Topologi Jaringan Lokal.....	35
4.2	Instalasi dan Konfigurasi ISPConfig.....	35
4.2.1	Instalasi ISPConfig.....	35
4.2.2	Konfigurasi ISPConfig.....	52

4.2.2.1 . Konfigurasi Umum.....	52
4.2.2.2 Konfigurasi DNS.....	53
4.2.2.3 Konfigurasi Website.....	57
4.2.2.4 Konfigurasi Database.....	60
4.2.2.5 Konfigurasi FTP.....	61
4.2.2.6.. Konfigurasi E-Mail.....	62
4.2.2.7 Konfigurasi CMS Wordpress.....	65
4.3 KONFIGURASI ROUTER -----	67
4.3.1 Konfigurasi Router Warnet.....	67
4.3.1.1 Interface Router Warnet.....	67
4.3.1.2 Konfigurasi IP Address Router Warnet.....	68
4.3.2 Konfigurasi Router Game.....	70
4.3.2.1 Interface Router Ga.....	70
4.3.2.2 . Konfigurasi IP Address Router Game.....	71
4.3.3.. Routing Dinamik dan Statis.....	72
5.1. UJI COBA -----	74
5.1.1 Koneksi FTP.....	74
5.1.2 Koneksi Database.....	75
5.1.3 .E-mail Client.....	76
5.1.4 Koneksi Website ke Network Warnet.....	77
5.1.5 Koneksi Website ke Network Game.....	78
5.1.6 Koneksi Website ke Network Hotspot.....	79
5.1.7 Monitoring Bandwith.....	80
BAB V PENUTUP -----	83
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Kegiatan	6
Tabel 2. 1 Pembagian IP Address.....	20
Tabel 2. 2 Lantai 1	21
Tabel 2. 3 Lantai 2	21
Tabel 2. 4 Lantai 3	21
Tabel 4. 1 Tabel Konfigurasi Umum	53
Tabel 4. 2 Opsi DNS Zone.....	54
Tabel 4. 3 Opsi DNS Record.....	55
Tabel 4. 4 Opsi Websites	57
Tabel 4. 5 Opsi Database	60
Tabel 4. 6 Opsi FTP Client.....	61
Tabel 4. 7 Opsi Email	62
Tabel 4. 8 Opsi Mailbox.....	63
Tabel 4. 9 Opsi Catchall.....	64
Tabel 4. 10 Opsi CMS Wordpress	66
Tabel 4. 11 List Interface Router “Net-Chall”	67
Tabel 4. 12 List Interface Router “Game-Chall”.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jendela Login ISPConfig	9
Gambar 2. 2 Jaringan LAN	11
Gambar 2. 3 Jaringan MAN	12
Gambar 2. 4 Jaringan WAN	12
Gambar 2. 5 Jaringan Tersentralisasi.....	13
Gambar 2. 6 Jaringan Per To Per.....	14
Gambar 2. 7 Jaringan Client Server	14
Gambar 2. 8 Topologi Bus	15
Gambar 2. 9 Topologi Token Ring.....	15
Gambar 2. 10 Topologi Star	16
Gambar 2. 11 Topologi Mesh.....	16
Gambar 2. 12 Topologi Hibrid	17
Gambar 2. 13 Kabel Straight Through.....	18
Gambar 2. 14 Kabel Crossover	18
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	30
Gambar 3. 2 Tata Ruang	32
Gambar 3. 3 Jaringan Lokal Challenger	33
Gambar 4. 1 Topologi Jaringan	35
Gambar 4. 2 Konfigurasi Mysql.....	38
Gambar 4. 3 Konfigurasi Squirrelmail 1	48
Gambar 4. 4 Konfigurasi Squirrelmail 2.....	49
Gambar 4. 5 Tampilan Squirrelmail	49
Gambar 4. 6 Instalasi Isconfig 1	50
Gambar 4. 7 Instalasi Isconfig 2	51
Gambar 4. 8 Instalasi Isconfig 3	51
Gambar 4. 9 Konfigurasi Umum	53

Gambar 4. 10 Konfigurasi Dns Zone.....	55
Gambar 4. 11 Dns Record.....	56
Gambar 4. 12 Konfigurasi Web Domain	59
Gambar 4. 13 Halaman Awal Web.....	59
Gambar 4. 14 Konfigurasi Database.....	61
Gambar 4. 15 Konfigurasi Ftp User.....	62
Gambar 4. 16 Mail Domain.....	63
Gambar 4. 17 Konfigurasi Mailbox.....	64
Gambar 4. 18 Konfigurasi Email Catchall.....	65
Gambar 4. 19 Konfigurasi Cms Wordpress.....	66
Gambar 4. 20 Interface Router “Net-Chall”.....	68
Gambar 4. 21 Konfigurasi Ip Address Interface “Websserver”	69
Gambar 4. 22 Konfigurasi Ip Address Interface To-Game.....	70
Gambar 4. 23 Interface Router “Game-Chall”	71
Gambar 4. 24 Konfigurasi Ip Address Interface To-Warnet-3.....	72
Gambar 4. 25 Dinamik Routing Net-Chall	72
Gambar 4. 26 Dinamik Routing Game-Chall.....	73
Gambar 4. 27 Routing Statis To Network Game.....	73
Gambar 4. 28 Filezilla.....	74
Gambar 4. 29 Koneksi Ftp	75
Gambar 4. 30 Koneksi Mysql.....	76
Gambar 4. 31 Konfigurasi Thunderbird.....	76
Gambar 4. 32 Thunderbird Mail Client	77
Gambar 4. 33 Check Email	77
Gambar 4. 34 Tes Koneksi Network Warnet	78
Gambar 4. 35 Tes Koneksi Network Game	79
Gambar 4. 36 Tes Koneksi Network Hotspot	80
Gambar 4. 37 Monitoring Bandwith Interface	80
Gambar 4. 38 Monitoring Interface “Website”	81
Gambar 4. 39 Koneksi Network Game Ke Websserver.....	81
Gambar 4. 40 Statistik Challenger.Co.Id	82