ANALISIS DAN PERANCANGAN WARNET SHIZUK@ NET DI BANDAR LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN PROVIDER TELKOM SPEEDY (Analist And Construction Warnet Shizuk@ Net At Bandar lampung Use Speedy Telkom Provider)

SKRIPSI



Di Susun Oleh :

Nama	
NIM	
Jurusan	
Jenjang	Program

: Muhammad Reza Redo I
: 04.11.0529
: Teknik Informatika
: STRATA -1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER "AMIKOM" YOGYAKARTA 2008

i

HALAMAN PENGESAHAN

"ANALISIS DAN PERANCANGAN WARNET SHIZUK@ NET DI BANDAR LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN PROVIDER TELKOM SPEEDY"

SKRIPSI

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata 1

S1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Jurusan Teknik Informatika

Mengetahui

Ketua STMIK "AMIKOM"

WHALEHEN INFORMAT

AH TIM

TH

Dr. M. Suyanto MM

Dosen Pembimbing

Ir.Abas Ali Pangera, M.Kom

ii

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah di ujikan dan dipertahan kan di depan tim penguji pada :

- Hari : Selasa
- Tanggal : 5 Agustus 2008
- Pukul : 10.00

Tempat : Ruang Stack kampus terpadu STMIK AMIKOM

Jln lingkar utara, condong catur, depok, sleman, yogyakarta

Tim Penguji

1. Ir .Abas Ali Pangera, M.Kom

2. Melwin Syafrizal, S.Kom

3. Kusnawi, S.Kom



Bila kita mengisi hati kita dengan penyesalan untuk masa lalu dan kekhawatiran untuk mas<mark>a depan, ki</mark>ta tak memiliki hari ini u<mark>ntuk</mark> kita syukuri

Jalani Hidup *I*Ipa *I*Idanya Dan Senantiasa

Bersukur



Persembahan

Atlah SMT yang telah memberikan karunia dan hidayahnya yang begitu berlimpah semoga engkau menerima skripsi ku ini sebagai ibadah ya



Kupersembahkan karya ku yang sederhana ini kepada

Mama dan Papa yang tidak pernah lelah memberikan doa, tenaga dan pikiran nya untuk anak – anak nya. Sem<mark>oga su</mark>atu hari nanti aku bisa berbakti kepada kalian. 😪

Kedua adik ku Ninda dan Nindi yang selalu memberikan doa tiada henti kepada ku.. Iove U, 🤓

Teman teman seperjuangan saat aku ngerjain skripsi ini Hery, Gun (Lohan), Anto coy, Encus (Prambanan), Arip (Sukro, Mince) mereka lah yang selalu memberikan SEMANGAT!! (Cepet lulus ya DOoo.. getoo katanya... heuheuheu ^^)

Buat temen temen yang dah l<mark>ulus duluan ninggalin aku (</mark> Arfan (ucok pauk), Rian, Yeni<mark>, N</mark>isa, Dian , Kiki<mark>, d</mark>uh ma<mark>sih banyak gak mungkin di seb</mark>utin atu atu,, <mark>Muup</mark> ya 😁

Spesial thanks To : Timbul and anak – anak kontrakan base camp" dia yang selalu motifas<mark>i ak</mark>u waktu aku lagi stuc<mark>k ama skripsi ini Ucok juga,,</mark> th<mark>an</mark>ks ya Cok"

Buat yang belum bisa ngetik tulisan kek gini,, nah ini dia Sungep, Suad or Fuad (IHS Founder), Tenguh (Nonong or Coek Nong soe), Yahya (Jaran or Coek jaran soe) Deglek<<" kapan lulus bos?" (beres – beres waee) Said, Kipli~maru, Otong, ZeeA, Among" nge game mulu " pokok nya anak- anak SA04B deh yang belum di sebutin Muup

ya.

Buat my sweet heart hmmmm Love U DAH

Buat anak anak – kos Pondok Jati (yoga,dancos,dewo,Tri,geta) b3 OL to, Regno DotA ers, guild RF polaris ku RNR makasih dah ngisi waktu luang ku di saat aku lagi bete.

VERY SPESIAL THANKS TO:

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA dan Seluruh Civitas Akademika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini.

Laporan skripsi membahas tentang analisis perancangan sebuah warnet Shizuk@ net yang berada di Bandar Lampung. Mengingat kebutuhan akan informasi di era globalisai saat ini sangat perlukan, untuk itu media internet merupakan sarana yang sangat di butuhkan pada saat ini sebagai media informasi yang up to date.

Penulis menyadari bahwa tidak semua orang dapat memiliki kesempatan untuk mengakses ke dalam internet di karenakan biaya yang di perlukan untuk akses internet relatif mahal jika dilakukan oleh perorangan. Untuk itu penulis mencoba memberikan sedikit gambaran dan wawasan untuk peluang membuka usaha pada bisnis warnet kepada teman – teman di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Berbekal ilmu pengetahuan yang telah di pelajari selama penulis menyelesaikan study nya di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta penulis akhirnya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penyusunan laporan skripsi ini di maksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Dalam penyusunan Laporan Skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak serta bimbingan moral dan ilmu pengatahuan yang bermanfaat. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

 Kedua orang tua yang telah membimbing dan memberikan banyak dukungan moral, spiritual, motivasi serta dukungan materi selama penulisan skripsi ini sampai dengan selesai.

- Bapak Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan inspirasi kepada penulis lewat buku – bukunya.
- 3. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku dosen pembimbing sekaligus sebagai ketua Jurusan Teknik Informatika, yang telah membimbing serta mengajari penulis bagaimana cara penulisan skripsi yang benar dan mengarahkan penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi ini.
- 4. Pihak manajemen Shizuk@ Net yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan penelitian ini, dan teman – teman di Bandar Lampung yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian di sana.
- 5. Rekan rekan SU di Yogyakarta yang telah banyak memberikan motifasi, bantuan dan arahan kepada penulis

Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang ada pada penulis dan banyaknya kekurangan dalam penyusunan laporan Skripsi ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman teknik Informatika dan rekan-rekan di STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang sudah lulus maupun yang masih dalam proses study.

Yogyakarta Juni 2008

Penulis

vii

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
BABI PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengambilan Data	4
1.5.2 Metode Analisa Data	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
1.7 Jadwal Kegiatan	7

BAB II DASAR TEORI

2.1	Pengenala	n Internet
2.2	Jaringan k	Komputer 8
	2.2.1	Sejarah Jaringan Komputer 10
	2.2.2	Tujuan/Manfaat Jaringan Komputer10
		2.2.2.1 Tujuan Utama Terbangunnya Sebuah Jaringan 10
		2.2.2.2 Manfaat Jaringan Komputer Untuk Umum 11
	2.2.3	Jenis – Jenis Jaringan 11
		2.2.3.1 Local Area Network (LAN)
		2.2.3.2 Metropolitan Area Network (MAN) 12
		2.2.3.3 Wide Area Network (WAN) 13
	2.2.4	Jenis – Jenis Koneksi Atara Jaringan Komputer
		2.2.4.1 Peer To Peer
		2.2.4.2 Client Server 15
2.3	Mengenal	Hardware/Perangkat Keras Dan Topologi Jaringan
	2.3.1	Kabel 16
	2.3.2	Twisted Pair Kabel 17
		2.3.2.1 Straight Through Cable 17
		2.3.2.2 Cross Over Cable
	2.3.3	Hub dan Switch (Konsentrator)
	2.3.4	Topologi Jaringan 21
		2.3.4.1 Topologi Bus
		2.3.4.2 Topologi Ring

2.3.4.3 Topologi Star 23
2.4 Konsep Dasar Warnet
2.4.1 Perangkat Keras / Hardware Dan Perangkat Lunak / Software
Yang Digunakan 25
BAB III TINJAUAN UMUM
3.1 Sejarah Singkat 27
3.2 Visi dan Misi
3.4 Struktur Organisasi
3.5 Deskripsi Jabatan 29
BAB IV AN <mark>ALISIS, DA</mark> N IMPLEMENTASI PERANCANGAN WARNET
4.1 Analisis Ekonomi
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem
4.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak / Software
4.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras / Hardware
4.2.3 Analisis Jaringan
4.2.4 Analisis Kebutuhan Brainware/Lifeware
4.2.5 Analisis Dan Pemilihan Provider Internet Yang Tepat
4.3 Analisis Lingkungan Sekitar
4.4 Analisis Studi Kelayakan
4.4.1 Analisis Kelayakan Teknis
4.4.2 Analisis Kelayakan Operasional
4.4.3 Analisis Kelayakan Ekonomi
4.4.3.1 Biaya Pembangunan Warnet
4.4.3.2 Biaya Perangkat Lunak

		4.4.3.3 Biaya Sewa ISP Bulan Pertama
		4.4.3.4 Total Biaya Modal 42
		4.4.3.5 Analisis Kelayakan Hukum 42
4.5	Analis	is Biaya Manfaat 43
	4.5.1	Metode Pengambilan (Payback Periode) 45
	4.5.2	Metode Pengambilan Investasi (Return On Investasi = ROI) 45
	4.5.3	Metode Nilai Sekarang Bersih (Net Present Value = NPV) 45
	4.5.4	Analisis Metode Pengambilan (Payback Periode) 48
	4.5.5	Analisis Return On Investment (ROI)
	4.5.6	Analisis Net Present Value (NPV) 49
4.6	Imple	mentasi Dan Perancangan Sistem 50
	4.6.1	Perancangan Jaringan
	4.6.2	Instalasi Windows Xp
	4.6.3	Instalasi Jaringan Lan pada Warnet
		4.6.3.1 Network Setup Wizard Dan Sharing Drive
	4.6.4	Seting Windows User dengan menggunakan Group Policy 72
		4.6.4.1 Memulai Group Policy 72
	4.6.5	Instalasi Billing Warnet Pada Komputer Operator dan User. 79
		4.6.5.1 Instalasi Billing Warnet pada Komputer Operator 79
		4.6.5.2 Instalasi Billing Warnet pada Komputer User
	4.6.6	Instalasi Deepfrezze
BAB V I	PENUT	U P
5.1	Kesim	pulan
5.2	Saran.	

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Daftar Gambar

Halaman

Gambar 2.1	Local Area Network (LAN)12
Gambar 2.2	2 Metropolitan Area Network 12
Gambar 2.3	Wide Area Network13
Gambar 2.4	Peer to peer15
Gambar 2.5	Kabel UTP (katagori 5) dan konektor RJ-45 17
Gambar 2.6	Straight Through Cable T568B18
Gambar 2.7	Pemasangan Straight Through Cable dengan HUB
Gambar 2.8	Cross Over Cable dan penggunaannya
Gambar 2.9	Beberapa komputer yang terhubung melalui sebuah hub
Gambar 3.1	Srtukur organisasi
Gambar 4.1	Perancangan Jaringan Warnet Shizuk@ net
Gambar 4.2	Perancangan tempat
Gam <mark>bar</mark> 4.3	Peranjangan <mark>jaringan Lan</mark>
Gambar 4.4	Proses instalasi windows tahap awal
Gambar 4.5	Proses instalasi windows tahap awal
Gambar 4.6	Proses instalasi windows tahap awal
Gambar 4.7	Proses instalasi windows tahap ke dua
Gambar 4.8	Proses instalasi windows tahap ke dua, pemilihan bahasa
Gambar 4.9	Proses instalasi windows tahap ke dua, pengisian serial number 57
Gambar 4.10	Proses instalasi windows tahap ke dua, pemberian nama -
	komputer 57
Gambar 4.11	Pemilihan tanggal dan jam58
Gambar 4.12	Proses instalasi windows tahap akhir, pengisian user name

Gambar 4.1	3 Tampilan windows	58
Gambar 4.14	4 Tampilan RUN	59
Gambar 4.1:	5 Control Panel	59
Gambar 41.0	6 LAN Properties	50
Gambar 4.17	7 Konfigurasi TCP/IP	50°
Gambar 4.18	8 Pemberian IP pada komputer	51
Gambar 4.19	9 Tampilan RUN	52
Gambar 4.20	O Control Panel	52
Gambar 4.21	I Memulai Network Setup Wizard	53
Gambar 4.22	2 Pilihan pertama dalam proses instalasi Network Setup Wizard6	53
Gambar 4.23	Pilihan kedua dalam proses instalasi Network Setup Wizard	54
Gambar 4.24	Pemberian nama komputer pada jaringan6	55
Gambar 4.25	5 Pemberian nama group pada semua komputer	6
Gambar 4.26	5 Pilihan perm <mark>intaan share file6</mark>	6
Gambar 4.27	/ Instalas <mark>i</mark> sele <mark>sai</mark>	7
Gambar 4.28	permintaan untuk restart ulang windows	7
Gambar 4.29	Sharing and Security	8
Gambar 4.30	Drive properties6	8
Gambar 4.31	Map Network Drive	9
Gambar 4.32	Setingan Map Network Drive	9
Gambar 4.33	Memilih drive yang telah di share pada map network drive7	0
Gambar 4.34	My Document Properties	0
Gambar 4.35	Memindahkan alamat My Documet kedalam Map Network Drive7	1
Gambar 4.36	Permintaan untuk memindah kan My Document ke alamat -	
	yang baru	2

Gambar 4.37 Tampilan RUN
Gambar 4.38 Tampilan utama layar GPEDIT73
Gambar 4.39 Menu pilihan yang akan di seting pada GPEDIT
Gambar 4.40 Langkah yang harus di lakukan untuk menyeting GPEDIT
Gambar 4.41 Setingan pada Menu Windows Explorer bagian pertama75
Gambar 4.42 Setingan pada Menu Windows Explorer bagian ke dua
Gambar 4.43 Settingan pada Start Menu dan Taskbar bagian pertama
Gambar 4.44 Settingan pada Start Menu dan Taskbar bagian ke dua
Gambar 4.45 Settingan pada Active Desktop
Gambar 4.46 Settingan pada Desktop
Gambar 4.47 Setingan pada Control Panel
Gambar 4.48 Setingan pada Sistem
Gambar 4.49 File Billing yang akan di instal
Gambar 4.50 Proses instalasi billing
Gambar 4.51 pemilihan direktori untuk file instalasi
Gambar 4.52 instalasi selesai
Gambar 4.53 Windows firewal
Gambar 4.54 Tampilan Interface Billing
Gambar 4.55 File Billing yang akan di instal
Gambar 4.56 Proses Instalasi
Gambar 4.57 Pemilihan Direktori untuk menyimpan file instalasi
Gambar 4.58 Instalasi selesai
Gambar 4.59 Pemberian nomor IP Pada billing clien
Gambar 4.60 Monitoring clien yang terhubung pada billing server
Gambar 4.61 Tampilan awal instalasi deepfreeze

(

Gambar	4.62	Instalasi deepfreeze	85
Gambar	4.63	Instalasi deepfreeze selesai	86
Gambar	4.64	Icon Deepfreeze	86
Gambar	4.65	Tampilan untuk permintaan password pada Deepfreeze	86
Gambar	4.66	Pemberian pasword awal pada deepfreeze	87



Daftar Tabel

Halaman

Tabel	1.1	Jadwal Kegiatan7
Tabel	4.1	Kebutuhan Sistem
Tabel	4.2	Spesifikasi komputer yang akan di gunkakan oleh operator warnet32
Tabel	4.3	Spesifikasi komputer yang akan di gunakan oleh pengguna warnet32
Tabel	4.4	Daftar harga yang di tawarkan oleh provider internet di Bandar -
		Lampung
Tabel	4.5	Spesifikasi yang ditawarkan
Tabel	4.6	Biaya yang akan di kelua kan pada saat pemasangan
Tabel	4.7	Daftar harga yang harus di keluarkan untuk 1 unit komputer
Tabel	4.8	Daftar harga yang harus di keluarkan untuk 10 unit komputer User 40
Tabel	4.9	Jumlah karyawan yang di perlukan
Tabel	4.10	Biaya di keluarkan untuk pembangunan tahap awal41
Tabel	<mark>4</mark> .11	Biaya yang di keluarkan untuk pembelian perangkat lunak
Tabel	4.12	Biaya pemasangan dan pemakaian ISP bulan pertama
Tabel	4.13	Total biaya yang di keluarkan untuk pembangunan warnet
Tabel	4.14	Perangkat lunak yang di gunakan43
Tabel	4.15	Analisis Biaya Manfaat46