

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini kebutuhan akan paket hosting lebih dari *shared* atau *reseller* hosting sangatlah mahal dari sisi biaya untuk membeli sebuah dedicated server. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli sebuah dedicated server tentu tidak efektif jika penggunaan dan pengembangan server hanya untuk skala kecil misalnya hanya untuk web server pribadi. Sehingga orang membutuhkan solusi bagaimana mempunyai server pribadi yang sesuai dengan kebutuhan tanpa harus membeli sebuah perangkat server yang mahal.

PT.Lintas Data Prima Yogyakarta yang bergerak dalam jasa telekomunikasi khususnya dalam jasa koneksi internet mempunyai dukungan perangkat keras komputer server dengan spesifikasi cukup tinggi. Akan tetapi dalam implementasinya perangkat tersebut hanya berfungsi sebagai server-server biasa dengan pemanfaatan yang kurang maksimal. Hal tersebut tentunya akan berpengaruh pada tingkat efisiensi dan efektifitas penggunaan resource serta mempengaruhi tingkat pendapatan perusahaan, karena biaya pengadaan dan perawatan perangkat server tidak sebanding dengan pemasukan yang diterima perusahaan. Selain itu banyaknya permintaan pelanggan tentang layanan dedicated server belum mampu direalisasikan perusahaan karena keterbatasan akan sumber daya manusia yang berkompeten di bidang server.

Berdasarkan uraian diatas, kami sebagai mahasiswa tingkat akhir jurusan Teknik Informatika dari STMIK AMIKOM Yogyakarta diminta untuk melakukan penelitian tentang pemanfaatan resource server yang ada dengan membangun virtual server serta mengangkat tema tersebut sebagai Tugas Akhir. Dengan demikian kami melaksanakan kegiatan Tugas Akhir ini dengan judul **“Membangun Server Dengan Metode VPS (Virtual Private Server) Pada PT.Lintas Data Prima Yogyakarta”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana meng-efisiensikan dan memaksimalkan penggunaan komputer server PT.Lintas Data Prima?
2. Bagaimana membuat beberapa virtual server pada satu mesin server?
3. Bagaimana memonitoring kinerja dari server-server virtual?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat terbatasnya waktu pengerjaan dan banyaknya kemungkinan permasalahan serta kendala-kendala yang dihadapi dalam Tugas Akhir ini, maka pembahasannya hanya akan dibatasi pada :

1. Pembuatan virtual server dengan sistem operasi Debian 5.0 dan *software virtual Xen*.

2. Konfigurasi masing-masing server virtual (koneksi pengguna ke server virtual).
3. Proses monitoring terhadap server-server virtual.

1.4 Tujuan Penelitian

Kegiatan Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Studi Diploma-3 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Dimana dalam pelaksanaannya mengandung beberapa tujuan yang ingin dicapai yaitu:

1. Membantu meng-efektifkan penggunaan komputer server PT.Lintas Data Prima Yogyakarta untuk tujuan bisnis VPS.
2. Membangun VPS (Virtual Private Server) pada PT.Lintas Data Prima Yogyakarta.
3. Menjadikan kegiatan ini sebagai bentuk penerapan ilmu dari hasil pembelajaran yang telah didapat selama di bangku kuliah. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan serta kepercayaan diri dalam menghadapi dunia kerja nyata.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari kegiatan penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Memperoleh gelar ahli madya (Amd) dari STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Efisiensi dan efektifitas penggunaan resource hardware komputer server pada PT.Lintas Data Prima Yogyakarta.
3. Memperoleh kesempatan kerja untuk mengelola dan mengembangkan virtual server pada PT.Lintas Data Prima Yogyakarta setelah penelitian terlaksana.
4. Menambah wawasan tentang ilmu pengetahuan baru khususnya di bidang teknologi informasi.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini antara lain :

1. Metode Uji Coba

Yaitu metode pelaksanaan dengan cara melakukan uji coba dengan obyek komputer biasa dalam hal proses instalasi sistem operasi Linux Debian 5.0 dan instalasi software virtual Xen, sehingga didapatkan data langkah-langkah instalasi dan konfigurasi perangkat lunak untuk membuat *VPS (Virtual Private Server)*.

2. Metode Wawancara

Yaitu pelaksanaan melalui tanya jawab dengan Direktur Teknik dan Operasional PT.Lintas Data Prima Yogyakarta guna mendapatkan data operasional perusahaan dan data layanan perusahaan.

3. Metode Kepustakaan

Yaitu pengumpulan data dengan membaca koleksi buku di STMIK AMIKOM Yogyakarta tentang dasar administrasi server dengan Linux, guna mendapatkan data dan referensi dalam hal pengelolaan server Linux. Serta literatur-literatur yang berhubungan dengan obyek penelitian.

4. Metode Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan melakukan observasi di PT.Lintas Data Prima tentang teknis operasional server dan di PPTIK Universitas Gajah Mada yang telah menerapkan metode VPS (Virtual Private Server) dalam operasional servernya, untuk mendapatkan data teknik cara pengembangan dan pengelolaan server dengan metode VPS.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan akan memuat uraian secara garis besar dari isi tugas akhir per bab, yaitu sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan dan jadwal pelaksanaan kegiatan.

Bab II : LANDASAN TEORI

Berisi tentang tinjauan pustaka, konsep dan prinsip dasar yang mendukung pelaksanaan penelitian.

Bab III : GAMBARAN UMUM

Bab ini berisi tentang gambaran umum profil dari PT.Lintas Data Prima Yogyakarta.

Bab IV : PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang kebutuhan dasar, analisa rancangan dan implementasi dari kegiatan pembuatan VPS (*Virtual Private Server*) pada PT.Lintas Data Prima Yogyakarta.

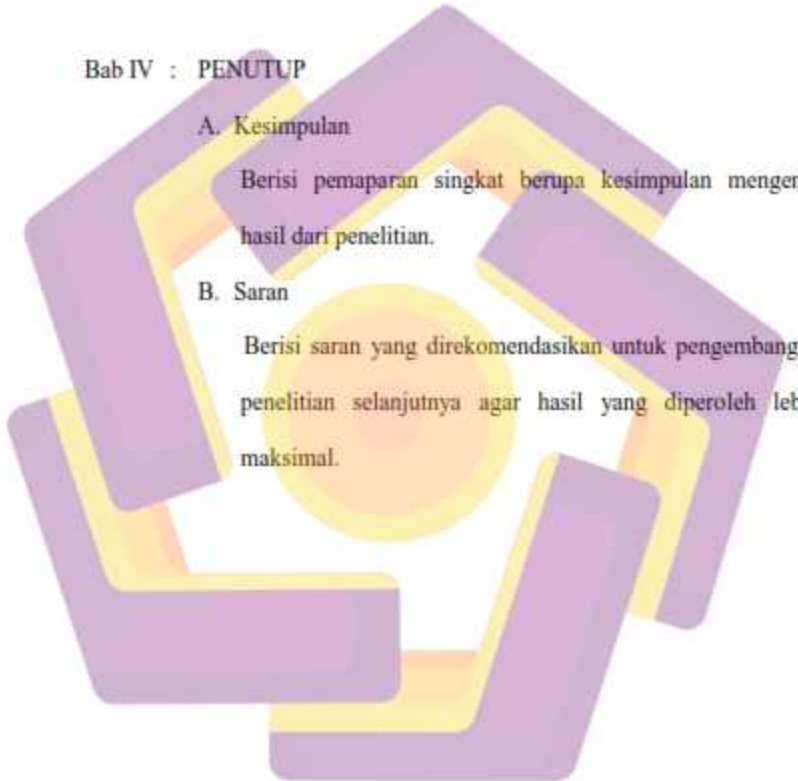
Bab IV : PENUTUP

A. Kesimpulan

Berisi pemaparan singkat berupa kesimpulan mengenai hasil dari penelitian.

B. Saran

Berisi saran yang direkomendasikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.



1.8 Rencana Kegiatan

Dalam penelitian ini, diperkirakan akan membutuhkan waktu selama tiga bulan. Uraian dari rencana kegiatan bisa dilihat pada Tabel 1.1. sebagai berikut :

Tabel 1.1. Susunan Rencana Kegiatan

Kegiatan	Bulan											
	Desember 2010				Januari 2011				Februari 2011			
	Minggu ke				Minggu Ke				Minggu Ke			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan dan Kajian Data												
Analisa dan Perancangan Sistem												
Desain dan Perancangan Server VPS												
Uji Coba dan Pengamatan Server VPS												
Pembuatan laporan												