

RANCANG BANGUN WEB SERVER BERBASIS APACHE DI CV. SKYNET MENGGUNAKAN SISTEM OPERASI FREEBSD

Khaerul Fahmi, Martselani Adias Sabara

Politeknik Harapan Bersana Tegal, Jl. Mataram No. 9 Tegal Telp. (0283) 352000
Jl. Dewi Sartika No. 971 Tegal Telp. (0283) 350567

ABSTRAK

Pengaruh kemajuan teknologi informasi dalam era bisnis global tidak dapat dihindarkan lagi, mendorong perusahaan untuk merubah strategi bisnis demi kemajuan bisnis mereka agar mampu bersaing dengan perusahaan lain. memanfaatkan *internet* sebagai medium komunikasi dan transaksi, sudah menjadi bagian penting untuk menunjang kelancaran aktivitas bisnis bagi perusahaan. CV. SkyNet menggunakan *website* sebagai sarana informasi kepada *client* di jaringan lokal sekitar dan sudah memiliki *IP Local*. Akan tetapi belum memiliki *web sever* sendiri, masih menggunakan *web sever* lain sebagai penyimpanan data *website*. Perlu adanya pembangunan *web server* pada CV. SkyNet yang dapat dimanfaatkan untuk *website* agar memudahkan CV. SkyNet dalam mengontrol dan mengkonfigurasi *web server* sesuai data yang dibutuhkan. Sehingga pemeliharaan *website* perusahaan dapat berjalan lebih maksimal dan keamanan data lebih terjamin. Setiap perusahaan yang menggunakan *website* sebagai sarana bisnis mereka pasti menginginkan *website* profesional yang dapat berjalan dengan baik. Pembangunan *web server* menggunakan sistem operasi FreeBSD ini dapat memudahkan CV. SkyNet dalam mengolah data *website*. Sehingga tidak perlu memakai jasa penyedia *web server* lain, biaya pemakaian jasa penyedia *web server* dapat dialihkan untuk membuat sebuah *web server*. Tujuan pembangunan *web server* ini adalah menghasilkan sebuah *web server* di jaringan lokal yang diharapkan dapat membantu kinerja CV. SkyNet dalam melayani *client* yang menggunakan jasa layanan internet CV. SkyNet.

Kata Kunci : *Web Server, FreeBSD, CV.SkyNet*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat sekarang ini menyebabkan perubahan pada pola pikir hidup masyarakat, seiring dengan kebutuhan masyarakat yang menginginkan kemudahan dan kecepatan dalam memperoleh / menyampaikan informasi. Pengaruh teknologi informasi yang berkembang sangat cepat memberikan dampak yang besar dalam dunia pendidikan, kebudayaan bahkan dunia bisnis. Pengaruh kemajuan teknologi informasi dalam era bisnis global tidak dapat dihindarkan lagi, mendorong perusahaan untuk merubah strategi bisnis demi kemajuan bisnis mereka agar mampu bersaing dengan perusahaan lain. Dengan menerapkan konsep *e-Business*, dapat memberikan kemudahan dalam menawarkan dan menjual barang / jasa. Memanfaatkan *internet* sebagai medium komunikasi dan transaksi, sudah menjadi bagian penting untuk menunjang kelancaran aktivitas bisnis bagi perusahaan.

Mengoptimalkan *website* merupakan salah satu cara untuk menarik pengunjung *website* agar mengetahui barang / jasa yang ditawarkan oleh perusahaan. Hal ini perlu dilakukan demi kemajuan bisnis suatu perusahaan, informasi mengenai barang / jasa perusahaan juga harus diletakkan secara terstruktur. Sehingga pengunjung tertarik atas apa yang ditawarkan, serta mampu memberikan konversi yaitu mengubah pengunjung menjadi pembeli atau pengguna barang/ jasa yang telah ditawarkan. Setiap perusahaan yang menggunakan *website* sebagai sarana bisnis mereka pasti menginginkan *website* profesional, yang dapat berjalan dengan baik.

Namun, pengolahan data yang ada pada *website* tersebut perlu diperhatikan. Salah satu cara pengolahan data sebuah *website* adalah dengan menggunakan *web server*.

Web server merupakan komponen utama suatu *website*, *web server* berfungsi menerima permintaan *HTTP* atau *HTTPS* dari *client* menggunakan aplikasi *web browser* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen *HTML*. *Web server* sebagai sarana penyimpanan data dari *website*. Terdapat macam - macam *web server*, sebagai contoh *Nginx*, *Lighttpd*, *OpenLiteSpeed*, *Apache web server* yang merupakan salah satu dari *web server* open source.

Dengan memiliki *web server* sendiri, perusahaan dapat mengelola *website* dengan leluasa. Maka *website* dapat terkontrol dengan baik dan keamanan *website* lebih terjamin. Sehingga pemeliharaan *website* perusahaan dapat berjalan maksimal, perusahaan dengan mudah mengkonfigurasi *web server* sesuai data yang dibutuhkan dan perusahaan diuntungkan dalam penghematan biaya, karena tidak perlu memakai jasa penyedia *web server* lain. Biaya yang seharusnya untuk hosting *web* di *server* lain, dapat dialihkan untuk membuat sebuah *web server*.

CV. SkyNet merupakan usaha rumahan yang beralamat di Jl. Dr. Wahidin, Slawi Kulon Blok E No. 3 Kabupaten Tegal yang bergerak di bidang jasa layanan internet kepada warga yang berada di daerah sekitar tempat CV. SkyNet. Hasil dari pengamatan setelah di dilakukan penelitian di CV. SkyNet menjelaskan bahwa, CV. SkyNet menggunakan *website* sebagai sarana informasi kepada *client* di

jaringan lokal sekitar dan sudah memiliki *IP Local*. Akan tetapi belum memiliki *web sever* sendiri, masih menggunakan *web sever* lain sebagai penyimpanan data *website*. Hal ini mengakibatkan keamanan data yang belum terjamin dan keleluasaan dalam pengelolaan *website* yang kurang maksimal. Oleh karena itu, perlu adanya pembangunan *web server* sendiri untuk CV. SkyNet yang nantinya dapat memudahkan CV. SkyNet dalam mengolah data *website*. CV. SkyNet dapat mengontrol dan mengkonfigurasi *web server* sesuai data yang dibutuhkan. Hal ini akan membatu kinerja CV. SkyNet dalam melayani client yang menggunakan jasa layanan internet CV. SkyNet.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian dengan mengambil judul **“RANCANG BANGUN WEB SERVER BERBASIS APACHE DI CV. SKYNET MENGGUNAKAN SISTEM OPERASI FREEBSD”** dengan harapan dapat diterapkan pada CV. SkyNet.

2. Metode

1. Observasi
Observasi dilakukan dengan cara berupa mengumpulkan data kegiatan dan situasi yang berdasarkan pengamatan di CV. SkyNet yang beralamat di Jl. Dr. Wahidin, Slawi Kulon Blok E No. 3 Kabupaten Tegal.
2. Wawancara
Wawancara dilakukan secara langsung dengan Chaerul Nizar selaku pimpinan CV. SkyNet.
3. Studi Literatur
Studi Literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui pustaka yaitu buku, jurnal, dan artikel internet. Proses ini dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan segala informasi untuk pembangunan *web server* dengan sistem operasi *freebsd* yang bersumber dari internet, buku, jurnal dan lain - lain.
4. Dokumentasi
Dokumentasi ini diambil dari hasil observasi di tempat CV. SkyNet yang beralamat di Jalan Dr. Wahidin Slawi Kulon Blok E No. 3 Kabupaten Tegal. Observasi dilakukan pada tanggal 25 Februari 2016 pukul 10.00 WIB.

3. Hasil Dan Analisa

1. Persiapan Sistem

Dalam persiapan sistem *web server* ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yakni :

1. Desain *web server* yang akan dibangun adalah sebuah sistem *web server* dalam

sebuah jaringan LAN (*Local Area Network*).

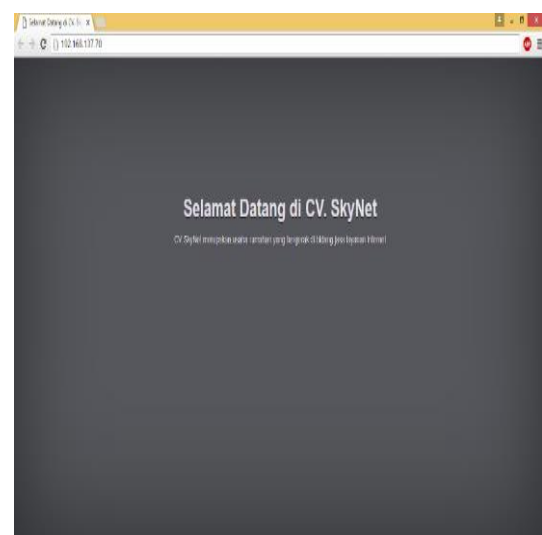
2. Pemilihan sistem operasi untuk membangun sistem *web server* dalam hal ini menggunakan sistem operasi Unix FreeBSD server 10 yang difungsikan sebagai server.
3. Pemilihan perangkat lunak yang akan digunakan dalam pembuatan sistem *web server* ini akan menggunakan *apache*.

2. Kebutuhan Hardware dan Software

Dalam pembangunan sistem *server* ini, ada beberapa kebutuhan *Hardware* dan *Software* yang harus dipersiapkan antara lain :

1. Kebutuhan *Hardware*
 - a. Spesifikasi untuk komputer Server :
Processor : Pentium 4
Memori : 512 MB
Harddisk : 40 GB
 - b. Kabel UTP
 - c. CDROM
 - d. *Mouse* dan *Keyboard*
2. Kebutuhan *Software*
 - a. Sistem Operasi Unix FreeBSD server 10
 - b. *Apache*
 - c. MariaDB
 - d. *PuTTY*

HASIL DAN IMPLEMENTASI SISTEM



Gambar 1. Hasil Pengujian

Hasil pengujian diambil dari hasil yang telah di buat dan dilakukan pada instalasi dan konfigurasi di *web server* yang hanya dapat dilakukan melalui jaringan lokal saja dan belum di sempurnakan

dengan menggunakan *domain* agar dapat diakses melalui internet.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian sebelumnya yang digunakan dalam pembahasan Laporan Penelitian ini, maka didapat kesimpulan :

1. Dengan adanya rancang bangun *web server* ini, maka *ip local* yang ada pada CV. SkyNet dapat dimanfaatkan untuk dibuat menjadi suatu *web server* yang dapat memudahkan CV. SkyNet mengolah data *website* untuk memaksimalkan kinerja CV. SkyNet dalam melayani *client*.
2.
2. Sebuah *web server* akan dibuat dan diterapkan pada CV. SkyNet, dalam pembuatannya *web server* dibangun menggunakan sistem operasi FreeBSD yang nantinya *web server* ini akan mempermudah kinerja CV. SkyNet dalam mengontrol dan mengkonfigurasi *web server*.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, Andy. 11 Oktober 2015. Instalasi FreeBSD diambil dari buku saku FreeBSD Andy Hidayat.
- Nugroho, AS. 23 November 2014. Pengertian, Fungsi dan Cara Kerja Web Server.[Online]. Tersedia : <http://www.singgihan.com/programming/pengertian-pengertian-fungsi-dan-cara-kerja-web-server.htm>. [04 April 2016 Pukul 20.00 WIB].
- Rosadi, D.P. & Bagenda, D.N. 2014. Rancang Bangun Prototipe Buka Tutup Gerbang Menggunakan Pengolahan Data Serial IR Berbasis Mikrokontroler Arduino. STMIK LPKIA. Bandung.
- Hasibuan, Sulaidi. 2015. Pengertian Komputer Server.[Online]. Tersedia : <http://www.sulaidihasibuan.com/2015/03/pengertian-komputer-server.html>. [20 April 2016 Pukul 22.45 WIB].
- Binanto, Iwan. 05 November 2007. Membangun web server dengan FreeBSD, Apache, PHP dan MySQL.[Online]. Tersedia : <https://iwanbinanto.com/2007/11/05/membangun-webserver-dengan-freebsd/>. [18 April 2016 Pukul 20.30 WIB].
- Pradana, Adrian. 2009. Sekilas Tentang FreeBSD.[Online]. Tersedia : <https://adrianpradana.com/2009/03/12/sekilas-tentang-freebsd/#more-247>. [17 April 2016 Pukul 20.00 WIB].
- Zafri, Afif. 2013. Apa Itu PuTTY dan Kegunaannya.[Online]. Tersedia : <http://www.reaperz.net/2013/05/apa-itu-putty-dan-kegunaannya.html>. [10 Mei 2016 Pukul 23.00 WIB].
- Artanto, BR. 2013. Analisis Log Server Radnet Untuk Perhitungan Utilisasi Bandwith Dan Pelacakan Netname. STIKOM Surabaya. Surabaya.
- Saluky. 2013. Pengertian MySQL.[Online]. Tersedia : <http://www.etunas.com/web/pengertian-mysql.htm>. [22 April 2016 Pukul 22.00 WIB].
- Andre. 2014. Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web.[Online]. Tersedia : <http://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>. [21 April 2016 Pukul 21.00 WIB].
- Haqi, NA. 2015. Perancangan Buku Ensiklopedia Gigi Sebagai Media Kampanye Gigi Sehat Untuk Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Brebes. UNS Surakarta. Surakarta.
- MrQueue. 27 Februari 2016. Membangun Web Server di FreeBSD.[Online]. Tersedia : <http://www.indofreebsd.or.id/2015/02/membangun-web-server-di-freebsd.html>. [16 April 2016 Pukul 21.00 WIB].