

**Implementasi DJBDNS (*Daniel J Bernstein's Domain Name System*) pada Lingkungan Politeknik Universitas Andalas**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya pada Jurusan Teknologi Informasi Program Studi Teknik Komputer

Oleh :

**YOLLA AKMARSA**

**BP. 06 093 010**



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2010**

## ABSTRAK

Membangun DNS (*Domain Name System*) bertujuan untuk mempermudah para pengguna mengingat nama komputer di dalam suatu jaringan internet. Salahsatu aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah DNS adalah DJBDNS (*Daniel J bernstreim's Domain Name System*) yang hanya bisa berjalan pada sistem operasi Linux.

Impementasi DJBDNS dilakukan sebagai *cachedns*, dimana *cachedns* bertugas untuk mencari alamat dari suatu *domain* dan menyimpan alamat tersebut untuk keperluan yang akan datang, sehingga akan mempermudah para pengguna untuk mengakses suatu domain yang sama.

Implementasi DJBDNS menggunakan system operasi Linux CentOS 5.3 pada server dan pada client menggunakan sistem operasi Windows XP.

**Kata kunci :** *DNS, DJBDNS, dnscache*

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era teknologi informasi sekarang ini, manusia memerlukan komunikasi untuk saling bertukar informasi di mana saja, kapan saja dan dengan siapa saja. Karena perkembangan teknologi yang semakin canggih itulah, menuntut kita agar lebih menguasai sekaligus dapat menggunakannya sesuai dengan kebutuhan, khususnya dalam bidang komputer. Dengan adanya fasilitas yang mendukung, tersebut mengakibatkan komputer banyak mengalami perubahan baik dari segi bentuk maupun kegunaannya dari waktu ke waktu.

Komputer pada dasarnya digunakan sebagai alat yang dapat membantu manusia dalam melakukan pekerjaan, seperti mengakses data. Tetapi saat sekarang fungsi komputer telah banyak digunakan dalam berbagai hal, salah satunya sebagai jaringan yang mendukung kerja sama melalui dunia maya. Setiap kali kita menggunakan *internet* dalam kegiatan sehari-hari, maka setiap kali itu pula secara tidak langsung kita menggunakan DNS (*Domain Name System*).

DNS merupakan metode yang digunakan oleh internet untuk mendapatkan data alamat ip dari suatu sistem berdasarkan data nama yang mudah diingat oleh manusia. Jadi jika kita menuliskan pada url suatu browser: <http://www.depkominfo.go.id>, maka oleh komputer yang kita gunakan nama tersebut akan di translasi terlebih dahulu ke dalam bentuk alamat IP yang bisa

dihubungi. Misalnya untuk [www.depkominfo.go.id](http://www.depkominfo.go.id) menggunakan ip 222.124.199.87.

Bentuk format alamat IP inilah yang kemudian dapat dihubungi melalui internet untuk mendapatkan servis tertentu. Misalnya, kita menghubungi server [www.depkominfo.go.id](http://www.depkominfo.go.id) pada alamat 222.124.199.87 melalui protokol http (*web*). Sistem internet tidak akan memahami bagaimana caranya menghubungi server [www.depkominfo.go.id](http://www.depkominfo.go.id) secara langsung, untuk itulah diperlukan translasi dari kata-kata yang mudah diingat oleh manusia kedalam bentuk alamat ip yang dipahami oleh internet.

Jumlah sistem di internet sangat banyak, dan tidak mungkin mengingat semua data tersebut. Untuk itulah dibutuhkan suatu mekanisme translasi otomatis dan efisien dimana pengguna internet tidak perlu mengetahui seluruh alamat IP dari sistem-sistem internet, semuanya akan ditangani oleh sistem dan kita cukup mengingat nama server tersebut.

Ada beberapa *software* pendukung dalam membangun DNS salah satunya adalah DJBNS (*Daniel J Bernstrein's Domain Name System*) merupakan salah satu *software* DNS (*Domain Name Server*) yang digunakan sebagai alternatif pengganti BIND (*Berkeley Internet Name Domain*) dimana konsep yang dijalankan berbeda namun memiliki fungsi yang sama. DJBDNS lebih mudah digunakan dalam pembuatan DNS dan lebih banyak memiliki fasilitas-fasilitas pendukung.

Setelah memperhatikan kelebihan dan latar belakang di atas, maka penulis tertarik membuat Tugas Akhir ini dengan berjudul : "Implementasi DJBDNS (*Daniel J Bernstein's Domain Name System*) dalam lingkungan Politeknik Universitas Andalas".

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas diambil perumusan masalah dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimana membangun DNS sebagai *cachedns* menggunakan DJBDNS sehingga dapat bermanfaat sebaik mungkin?
2. Bagaimana proses konfigurasi DNS sebagai *cachedns* menggunakan DJBDNS untuk jaringan lokal pada system operasi linux?
3. Bagaimana kelebihan dan kekurangan pada *software* yang kita gunakan tersebut ?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan dapat mencapai kinerja yang maksimal maka permasalahan ini dibatasi pada proses konfigurasi DNS menggunakan DJBDNS sebagai *dnscache* untuk jaringan lokal. Sehingga kita dapat mengetahui, melihat dan membuktikan keunggulan dari DJBDNS tersebut.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan pengujian yang dilakukan pada Tugas Akhir ini, maka penulis dapat menarik kesimpulan :

1. *DJB*DNS (*Daniel J. Bernstein's Domain Name System*) merupakan *software* tambahan dari sistem operasi linux yang sama-sama berfungsi sebagai *tools* pendukung DNS server dan hanya dapat berjalan pada sistem operasi linux.
2. Mengkonfigurasi *cachedns* dapat berjalan dengan baik apabila saat melakukan konfigurasi kita sedang terkoneksi ke internet.
3. *Dnscache* akan mempersingkat waktu tunggu ketika mengakses suatu domain tertentu.
4. Data alamat dari suatu host yang disimpan didalam *cachedns* tidak disimpan secara permanen karena *cachedns* hanya sebagai tempat penyimpanan sementara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Purbo, W. Onno. *TCP/IP*. Jakarta : Elex Media Computindo, 2001.
- Sofana, Ivan. *Mudah membangun server*. Bandung : Informatika, 2007.
- Wisnu. *Dasar Teknis Instalasi Jaringan Komputer*. Yogyakarta : Elex Media Computindo, 2003
- <http://www.catatanlepas.com/membuat-server-dns-dicentos5/>
- <http://www.djbdnsrock.org>
- <http://www.ilmukomputer.com/umum/diding-dns.php>
- <Http://www.infolinux.com>
- <http://www.salman.or.id>
- <http://suwito.web.id/me/wp-content/uploads/2007/12/pengenalantep-1.gif>