

## MEMBANGUN WEB SERVER MENGUNAKAN LINUX UBUNTU



Yohanes Sukamdi, S.Kom

## Pengertian Hosting

- Hosting adalah tempat atau jasa internet untuk membuat halaman website yang telah anda buat menjadi online dan bisa diakses oleh orang lain.
- Pengertian lain jasa layanan internet yang menyediakan sumber daya server-server untuk disewakan sehingga memungkinkan organisasi atau individu menempatkan informasi di internet berupa HTTP, FTP, EMAIL atau DNS.



## Pengertian Domain

- Domain yaitu: nama unik yang diberikan untuk mengidentifikasi nama server komputer seperti web server atau email server di jaringan komputer ataupun internet.
- Nama domain berfungsi untuk mempermudah pengguna di internet pada saat melakukan akses ke server, selain juga dipakai untuk mengingat nama server yang dikunjungi tanpa harus mengenal deretan angka yang rumit yang dikenal sebagai alamat IP



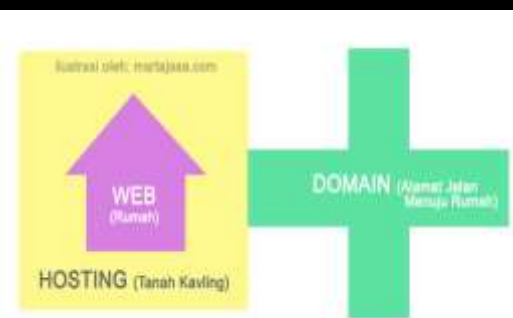
COM	: Organisasi komersial
EDU	: Universitas dan institusi pendidikan
ORG	: Organisasi nirlaba
NET	: Jaringan (backbone pada Internet)
GOV	: Organisasi pemerintah sipil
MIL	: Organisasi pemerintah militer
XX	: Kode negara berbentuk dua huruf
AC.ID	: Digunakan dilingkungan pendidikan
CO.ID	: Digunakan dilingkungan perusahaan dan bisnis
GO.ID	: Digunakan dilingkungan instansi pemerintah
OR.ID	: Digunakan dilingkungan organisasi



## Ilustrasi Hosting dan domain

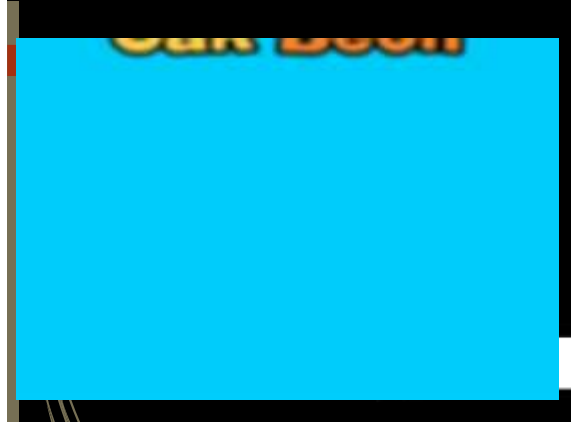
Pengertian Hosting dan Domain secara detail saya mengumpamakan bahwa:

1. Hosting itu seperti tanah kavling (tanah yang kita miliki) kita
2. Domain adalah alamat rumah kita
3. Web adalah rumah kita.



## Pengertian Virtual Host

- **Virtual hosting** adalah sebuah metode server seperti server web yang digunakan untuk host lebih dari satu nama domain pada komputer yang sama, kadang-kadang pada alamat IP yang sama.
- **Virtual Host** merupakan cara untuk mengatur banyak website atau URL di dalam satu mesin atau satu IP. Misalkan kita mempunyai banyak domain tapi hanya mempunyai 1 IP public (1 server).



### Ada beberapa jenis layanan hosting, yaitu:

1. **Shared Hosting** adalah penggunaan server hosting bersama-sama dengan pengguna lain. Satu server dipergunakan oleh lebih dari satu nama domain.
2. **Virtual Private Server (VPS)** atau juga dikenal sebagai **Virtual Dedicated Server** merupakan proses virtualisasi dari lingkungan software sistem operasi yang dipergunakan oleh server. Karena lingkungan ini merupakan lingkungan virtual, hal tersebut memungkinkan untuk memasang sistem operasi yang dapat berjalan di atas sistem operasi lain.



### Ada beberapa jenis layanan hosting, yaitu:

3. **Dedicated Server** adalah penggunaan server yang dikhususkan untuk aplikasi yang lebih besar dan tidak bisa dioperasikan dalam shared hosting atau virtual dedicated server. Dalam hal ini, penyediaan server ditanggung oleh perusahaan hosting yang biasanya bekerja sama dengan vendor.
4. **Colocation Server** adalah layanan penyewaan tempat untuk meletakkan server yang dipergunakan untuk hosting. Server disediakan oleh pelanggan yang biasanya bekerja sama dengan vendor.



### Yang harus anda perhatikan ketika memilih hosting untuk blog atau website anda adalah:

3. **Target pembaca.** Jika anda memilih target pembaca dari dalam negeri ada baiknya menggunakan server lokal saja agar lebih menghemat bandwidth. Tetapi jika anda memilih target yang global, maka tak ada salahnya anda memilih server luar negeri seperti di Amerika. Tapi keadaan ini tidaklah mutlak.
4. **Harga yang pas.** Konsultasikan kepada mereka yang lebih paham tentang kebutuhan hosting anda agar jasa yang anda sewa sesuai dengan uang yang akan anda keluarkan.



### Yang harus anda perhatikan ketika memilih hosting untuk blog atau website anda adalah:

1. **Kebutuhan anda terhadap space dan bandwidth.** Semakin banyak tulisan anda, maka semakin besar space yang akan dibutuhkan. Semakin banyak pengunjung blog anda maka semakin besar bandwidth yang dibutuhkan agar tidak terjadi server full load.
2. **Perhatikan layanan dan fitur dari tempat anda akan menghostingkan blog atau website anda.** Bisa mencakup software apa saja yang ada di hostingnya serta support dari jasa hostingnya.



## Cara Menyewa Web Hosting

1. Untuk menyewa jasa hosting anda perlu mengetahui hosting mana saja yang tersedia di tempat anda atau setidaknya di Indonesia.
2. Kemudian anda klik bagian pesan/ registrasi dari setiap halaman utama jasa hosting tersebut.
3. Ikuti saja langkah yang di instruksikan seperti memilih nama domain, cek ketersediaan nama domain yang anda inginkan, dan selesaikan pembayarannya.
4. Jika hosting anda sudah online biasanya anda akan mendapat email dari penyedia jasa atau chat saja officer yang sedang online di homepagenya.



## Pengertian Web Server

Web Server merupakan software yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman - halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.



## Kelebihan Dan Kekurangan Web Server

- Kelebihan :
  - Open source
  - Proses instalasinya mudah
  - Bisa di gunakan di berbagai platform
- Kekurangan :
  - Mudah di serang oleh DOS
  - Merusak format baris log akses



## Proses Kerja

### Instalasi :

Instalasi pada Linux Ubuntu sama seperti halnya menginstalasi di Linux Debian atau linux lainnya. Jadi saya tidak menerangkan kembali tentang instalasi pada Linux Ubuntu.



1. Masuk root dengan mengetikka perintah "sudo su -" dan masukkkan password.



Gambar 4.2.2 edit file interfaces

2. Mulai setting IP Address, ketik:  
# nano /etc/network/interfaces

lalu edit file interfaces :

```
auto eth0
iface eth0 inet static
address 200.100.50.20
netmask 255.255.255.0
```

3. Restart Networking  
# /etc/init.d/networking restart



## Menginstalasi dan Mengkonfigurasi DNS Server

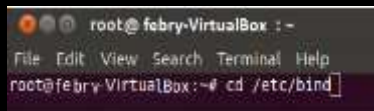
Dalam konfigurasi ini, DNS Server membutuhkan sebuah aplikasi yaitu BIND.

1. Menginstall BIND  
# apt-get install bind9



Gambar 4.2.3 install bind

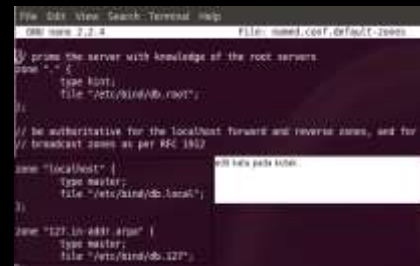
Masuk ke direktori bind



Gambar 4.2.4 Masuk direktori bind

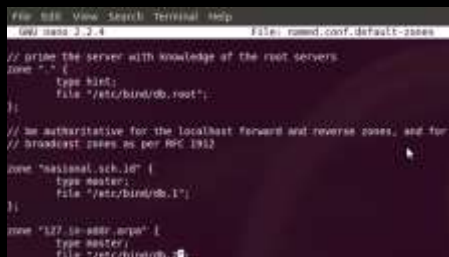
3. Backup file named.conf.default-zones supaya menyimpan file aslinya.  
# cp named.conf.default-zones  
named.conf.default-zones.old

4. Edit dan konfigurasi file named.conf.default-zones



Gambar 4.2.5 Default file named.conf.default-zones

Ubah menjadi



Gambar 4.2.6 Edit file named.conf.default-zones

5. Backup file db.local ke db.1 dan db.127 ke db.2 untuk menyimpan file aslinya.  
# cp db.local db.1  
# cp db.127 db.2

6. Edit dan Konfigurasi file db.1  
# nano db.1



Gambar 4.2.7 Isi file db.1 default

Ubah menjadi



Gambar 4.2.8 Isi file db.1 yang telah di edit

Setelah itu Ctrl+x, y, enter



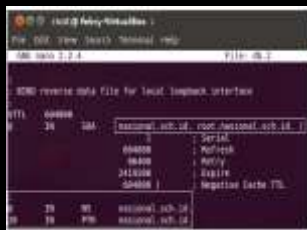
## 7. Edit dan Konfigurasi file db.2



Gambar 4.2.9 File db.2 default



Ubah menjadi



Gambar 4.2.10 File db.2 setelah di edit



## 8. Restart Bind

# /etc/init.d/bind restart

## 9. Cek konfigurasi

# ping nasional.sch.id

# ping www.nasional.sch.id

# ping tkj.nasional.sch.id



## Menginstalasi Dan Mengkonfigurasi Web Server

Setelah mengkonfigurasi DNS Server, langkah selanjutnya yang kita lakukan untuk membangun server adalah mengkonfigurasi WEB Server. Akan ada beberapa aplikasi yang kita gunakan dalam konfigurasi kali ini.



## 1. Instalasi aplikasi apache2 php5 mysql-server

# sudo apt-get install apache2 php5 mysql-server



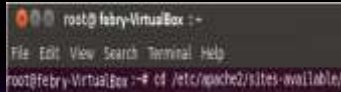
Gambar 4.2.11 Install apache2 php5 mysql-server

lalu akan muncul



Gambar 4.2.12 Configuration mysql-server

2. Masuk ke direktori apache2  
**# cd /etc/apache2/sites-available**



Gambar 4.2.13 Pindah ke direktori sites-available

- Backup file default  
**# cp default default.old**

3. Edit file default



Gambar 4.2.14 File default

Ubah menjadi :



Gambar 4.2.15 Edit file default

4. copy file default ke nasional dan tkj untuk membuat sub-domain

- # cp default nasional**  
**# cp default tkj**

5. Edit file nasional  
**# nano nasional**



Gambar 4.2.16 Edit file nasional

Ubah menjadi :



Gambar 4.2.17 File nasional setelah di edit

6. Edit file tkj  
**# nano tkj**



Gambar 4.2.18 Edit file tkj

Ubah menjadi :



Gambar 4.2.19 File tkj setelah di edit

8. Pindah Directory home  
**# cd /home/**

9. Pindah Directory feby  
**# cd /feby/**

10. Membuat Directory nasional dan tkj

- # mkdir nasional**  
**# mkdir tkj**

11. Membuat ijin akses nasional dan tkj

- # chmod 777 nasional**  
**# chmod 777 tkj**

12. Pindah Directory apache

- # cd /etc/apache2/sites-available**

13. Restart apache

- # /etc/init.d/apache2 restart**

14. Setelah itu, cek konfigurasi web server yang telah dibuat. Buka search engine lalu ketikkan domain dan sub domain di yang telah di buat pada web browser. Bila settingan web server anda berhasil akan muncul gambar seperti dibawah ini :



## Hasil Uji Coba Web Server



Gambar 4.2.20 Web server nasional.sch.id berhasil

