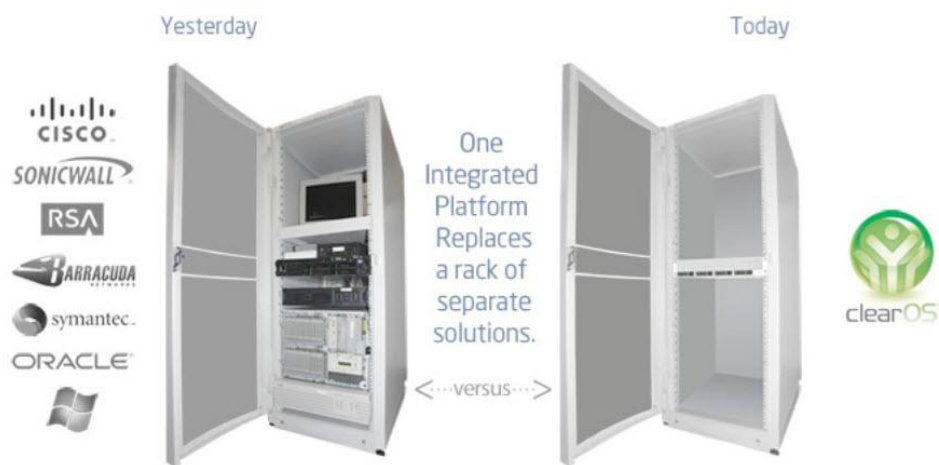


TUTORIAL INSTALASI SERVER

LINUX CLEAR OS V 5.2

ClearOS adalah linux yang di kostumasi khusus untuk keperluan server. Dengan berbagai fitur yang powerfull dan setting yang simple, ClearOS menjadi alternative pilihan, baik untuk pemula yang tidak mengerti linux sama sekali maupun untuk professional yang memerlukan kemampuan terbaik dari OS linux server. Berbasis Linux Red Hat Enterprise 5, menjadikan ClearOS memiliki source base yang kuat dan stabil untuk dijalankan sebagai server di warnet, game online, kantor-kantor, dan perusahaan.



Berbagai fungsi dan fitur dari ClearOs adalah sbb:

Directory Features

- Integrated LDAP for User and Group Management
- User Security Certificate Manager

Network Features

- Multi-WAN
- VPN - PPTP, IPsec, OpenVPN
- DMZ and 1-to-1 NAT
- Stateful Firewall
- Local DHCP and DNS Servers

Gateway Features

- Antimalware - Antivirus, Antiphishing, Antispyware
- Antispam
- Bandwidth Management
- Intrusion Protection, Intrusion Prevention, Intrusion Detection
- Protocol Filtering including Peer-to-Peer Detection
- Content Filter
- Web Proxy
- Access Control

Server Features

- Windows Networking with PDC Support
- File and Print Services
- Flexshares
- Groupware with Outlook Connector
- Mail Server - POP, IMAP, SMTP, Webmail, Retrieval
- Mail Filtering - Antispam, Antimalware, Greylisting, Quarantine
- Mail Archiving
- Database with MySQL
- Web Server with PHP Support

Untuk mendownload ISO ClearOS v.5.2 anda dapat mengikuti link dibawah ini :

<http://www.clearfoundation.com/Software/downloads>

Tutorial instalasi dan setting ClearOS ini dapat digunakan untuk warnet,game online,dan perusahaan kecil/menengah, dan dapat dilakukan oleh orang yang tidak mengenal linux sama sekali.

Selamat mencoba !!!

1. INSTALASI

Tahapan sebelum instalasi :

1. Siapkan CD installer ClearOS v 5.2
2. Perhatikan hardware requirements berikut :

Base Hardware

Processor/CPU	Up to 16 processors
Memory/RAM	At least 512 MB is recommended (see guidelines below)
Hard Disk	At least 2 GB is recommended (see guidelines below)
CD-ROM Drive	Required for CD installation only
USB	Required for USB key installation only
Video Card	Almost any video card
Floppy Drive	Not required
Sound Card	Not required

Peripherals

Mouse	Not required
Monitor and Keyboard	Required for installation only

Network

Broadband	Ethernet, cable, DSL
Network Cards	A network card is required, two for gateway mode

1. Masukkan CD Installer dan booting under CD



Tekan enter untuk melanjutkan

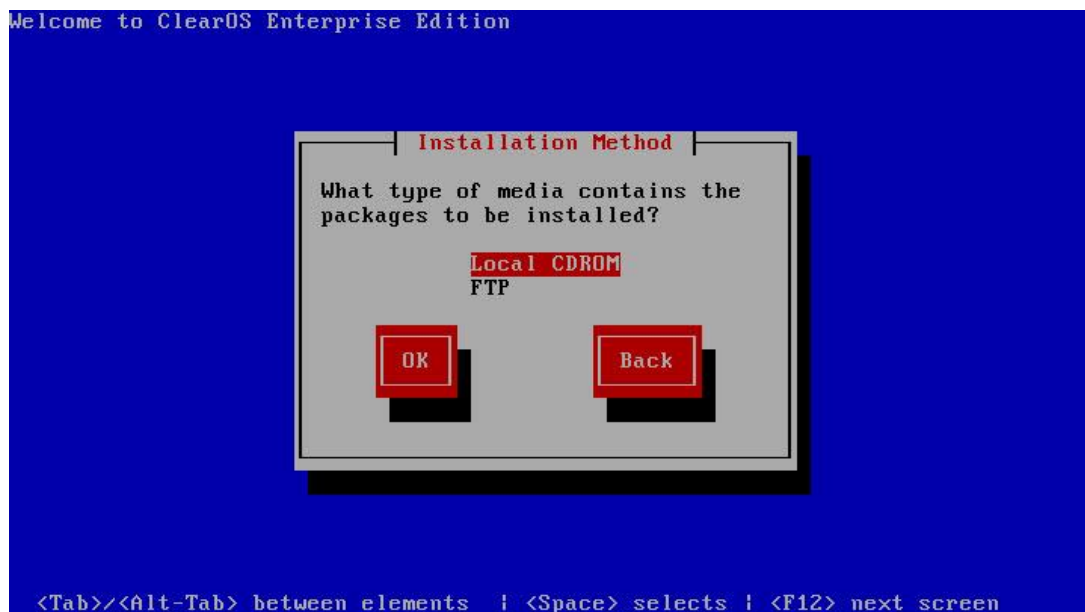
2. Pilih bahasa



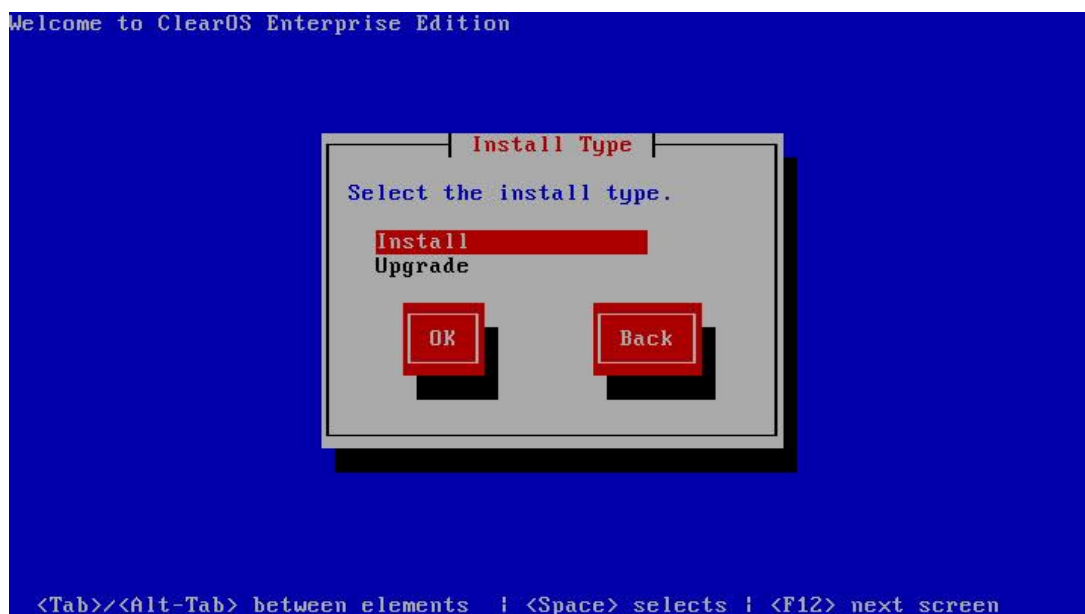
3. Pilih jenis Keyboard



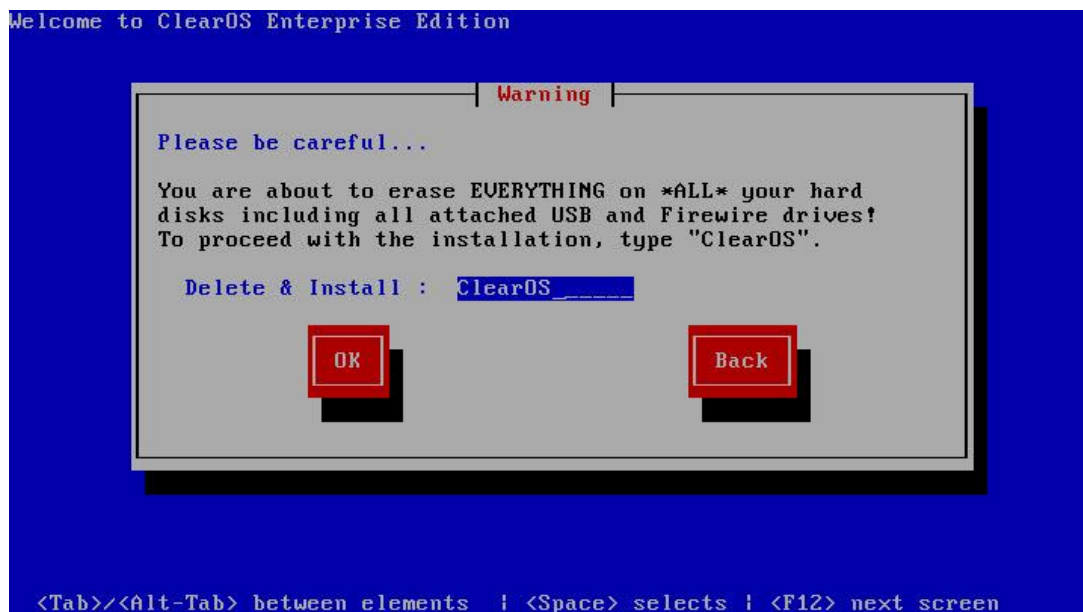
4. Pilih media instalasi (dalam hal ini CDRom)



5. Pilih tipe instalasi



6. Ketikkan keyword "ClearOS" untuk melanjutkan instalasi

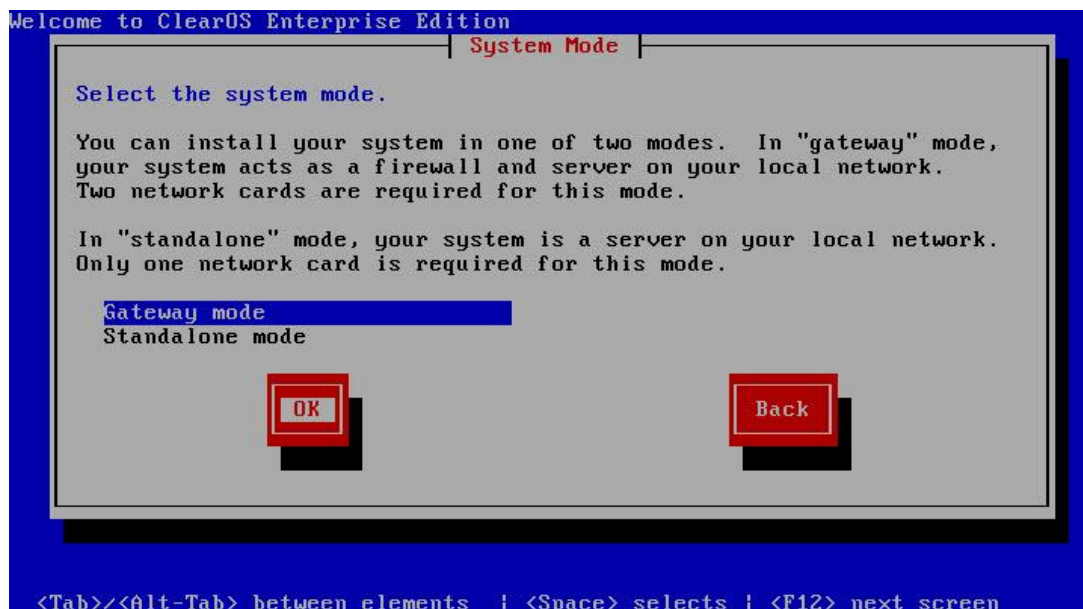


7. Pilih mode system :

Gateway : memerlukan minimal 2 LAN card

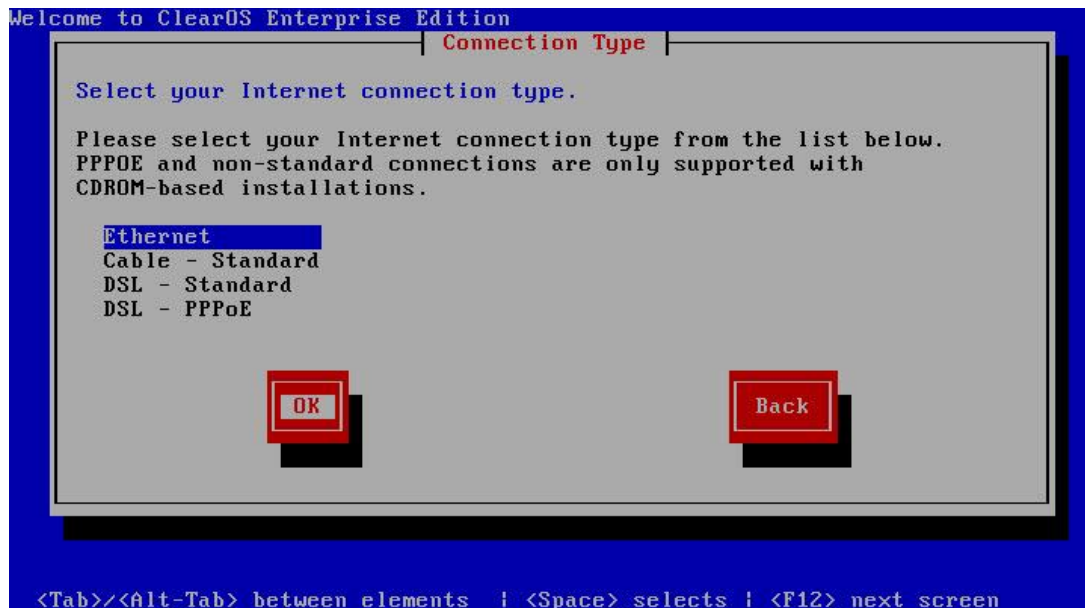
Standalone : hanya perlu 1 LAN card

Untuk keperluan router/server warnet pilih gateway

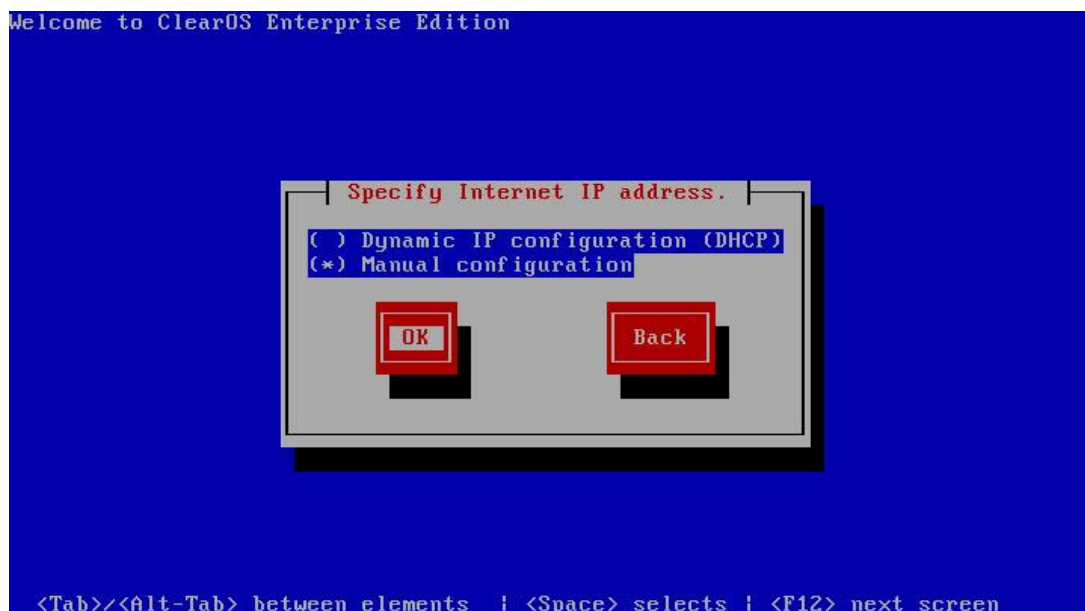


8. Pilih tipe koneksi internet

Jika kita menggunakan koneksi ADSL (misal: TELKOM SPEEDY) dengan isian username+password di modem, maka pilih ETHERNET

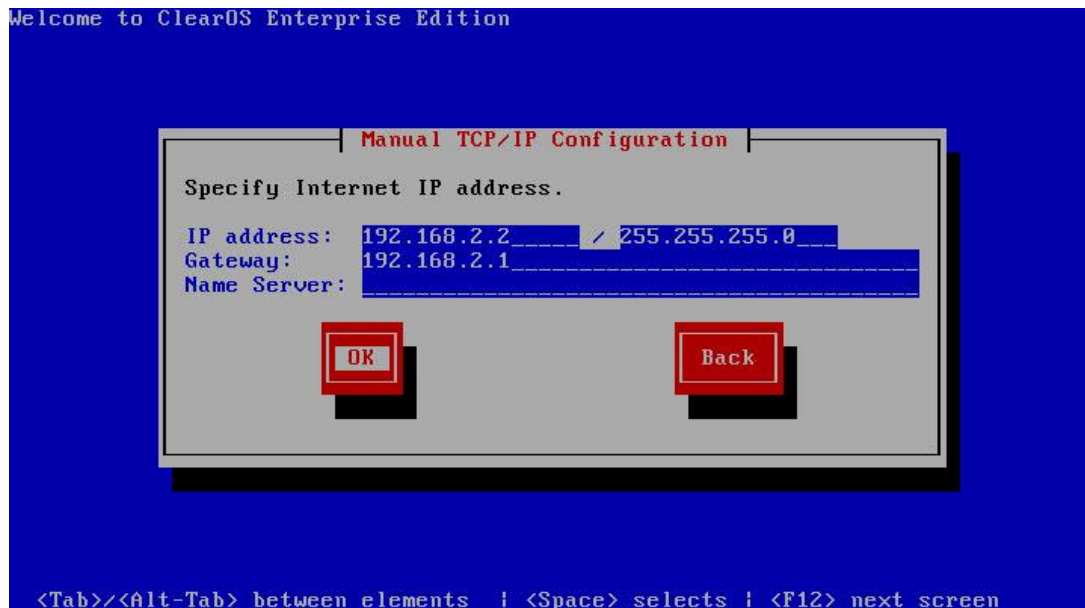


9. Pilih konfigurasi manual



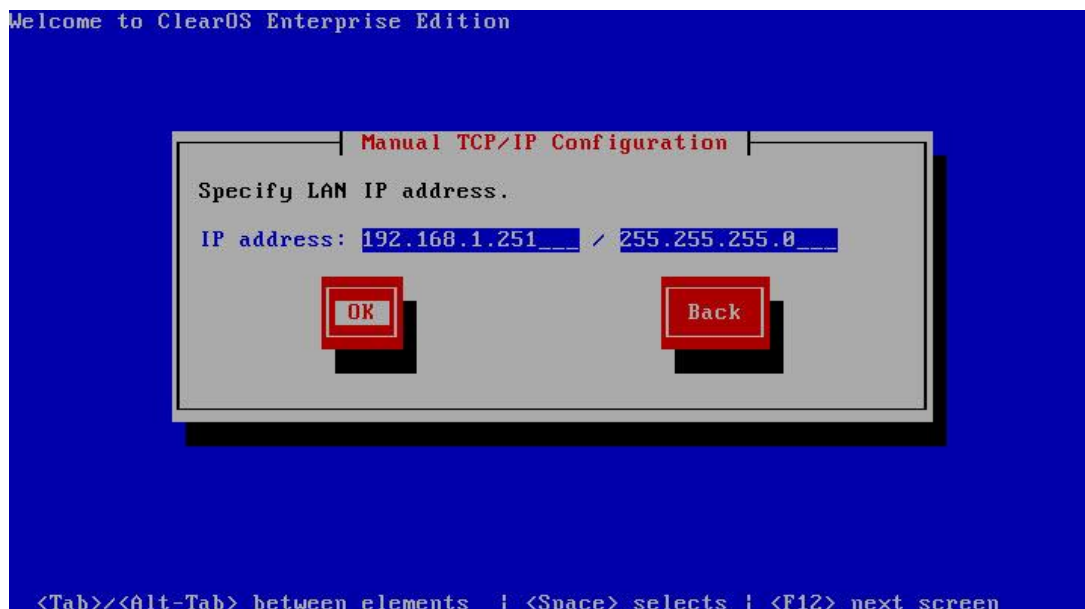
10. Masukkan ip address, sesuaikan dengan ip address modem.

Dalam contoh ip address modem : 192.168.2.1 dimasukkan dalam isian gateway, dan ip address LANcard di server yang terhubung ke modem : 192.168.2.2



11. Masukkan IP address untuk LAN

Dalam contoh ip address LAN card yang terhubung ke jaringan LAN : 192.168.1.251



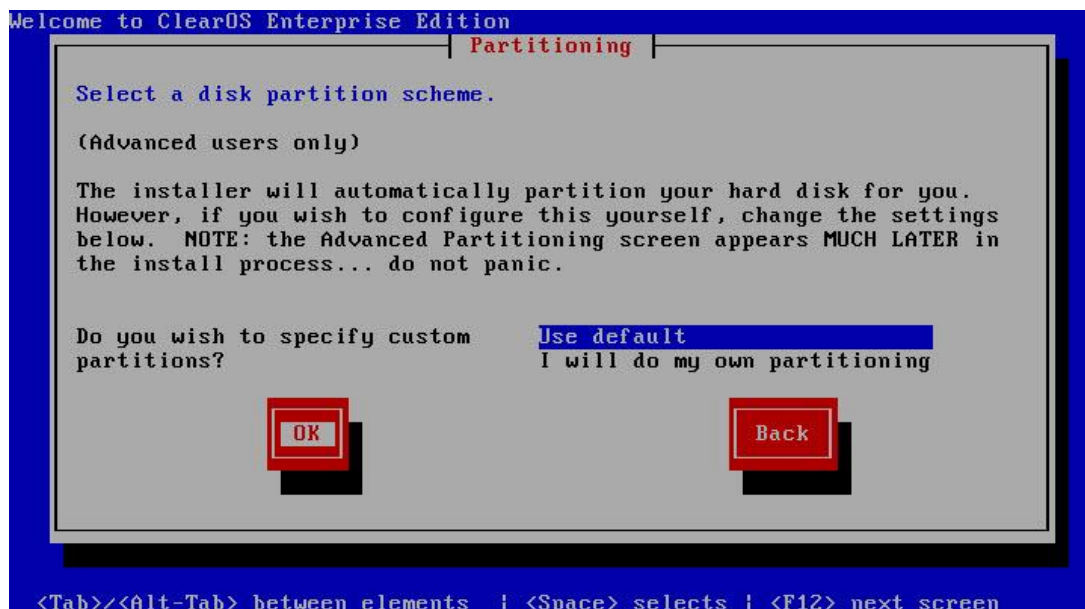
12. Masukkan password root

Di linux root adalah user tertinggi dalam hirarki, dan root bisa melakukan semua instalasi dan setting advanced untuk fitur-fitur di dalam ClearOS server



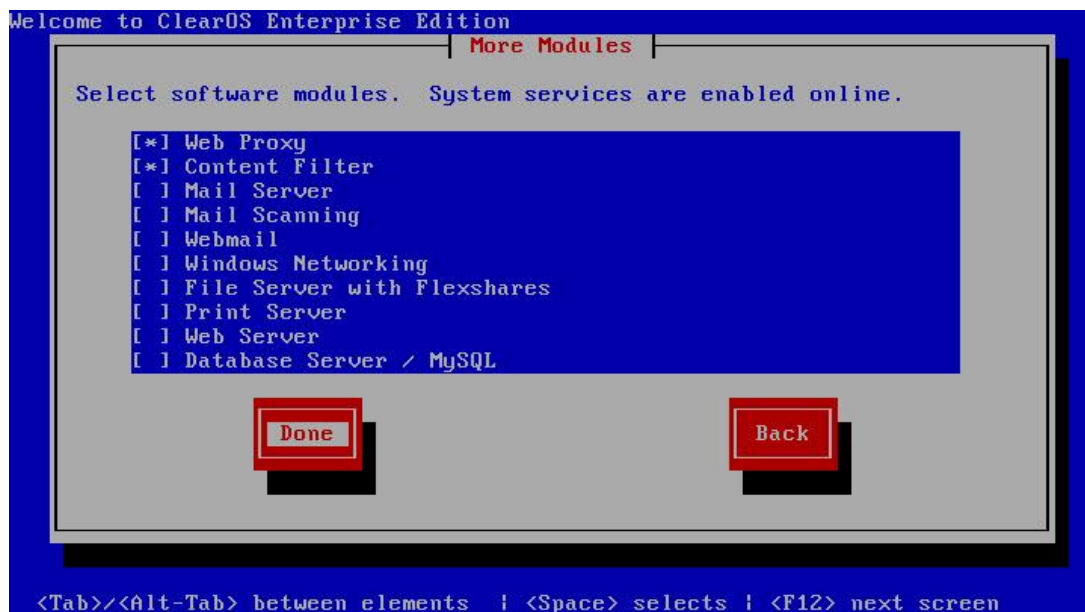
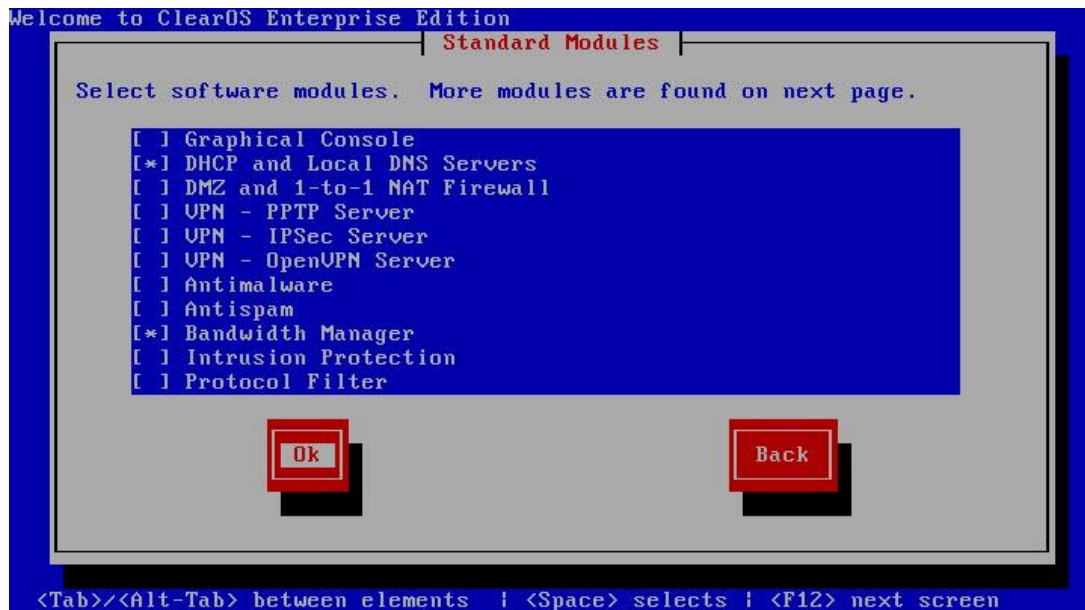
13. Partisi

Jika anda belum menguasai masalah partisi linux, pilih "use default"



14. Pilih fitur-fitur yang akan diinstalasikan ke server.

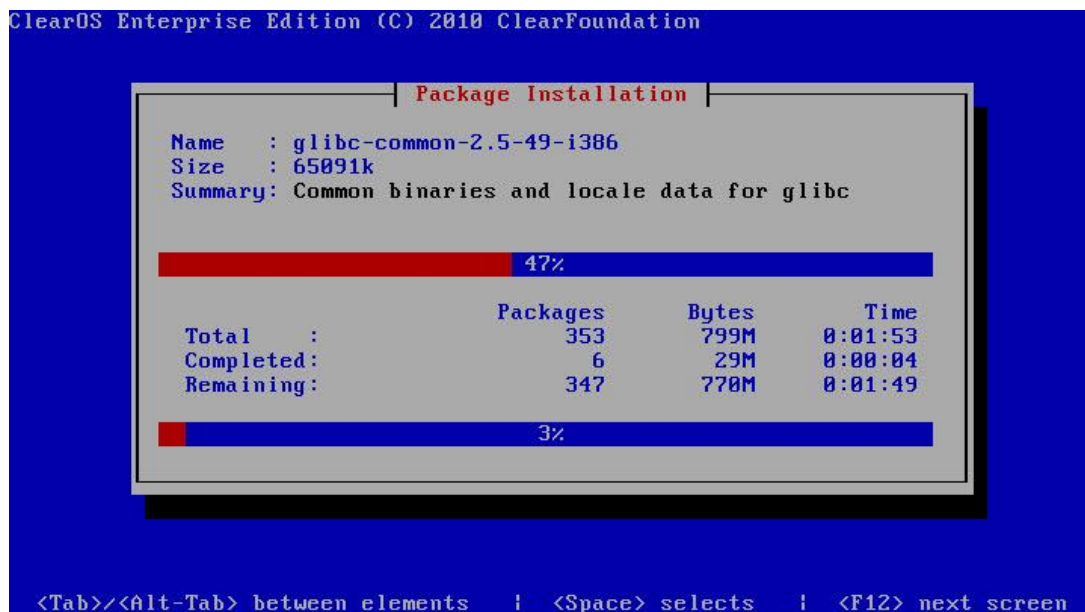
Untuk keperluan server warnet cukup pilih DHCP, Bandwidth Manager, dan Web Proxy



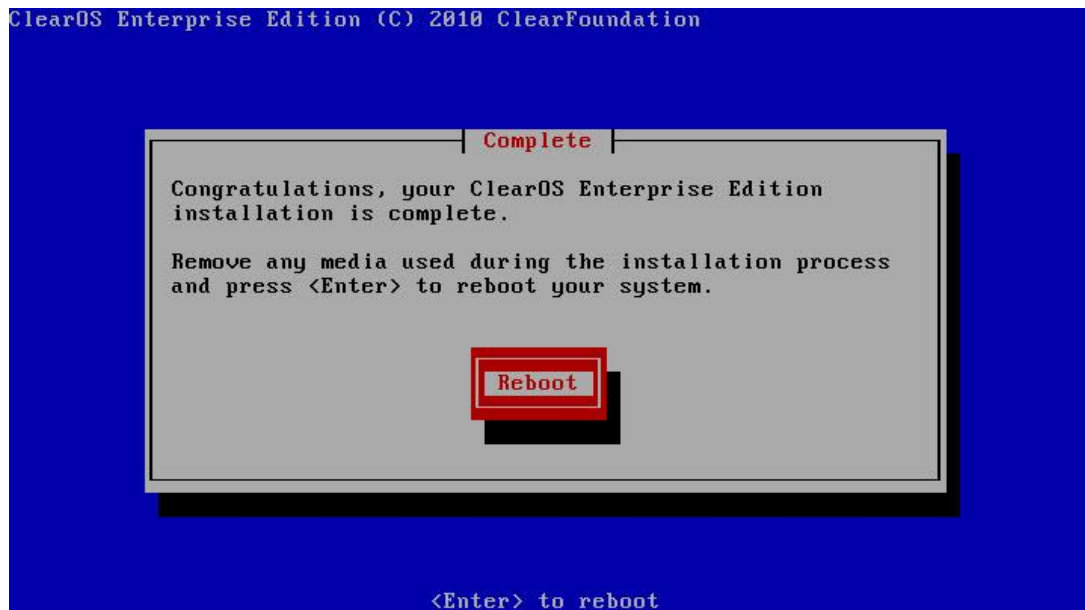
15. Konfirmasi untuk melanjutkan instalasi



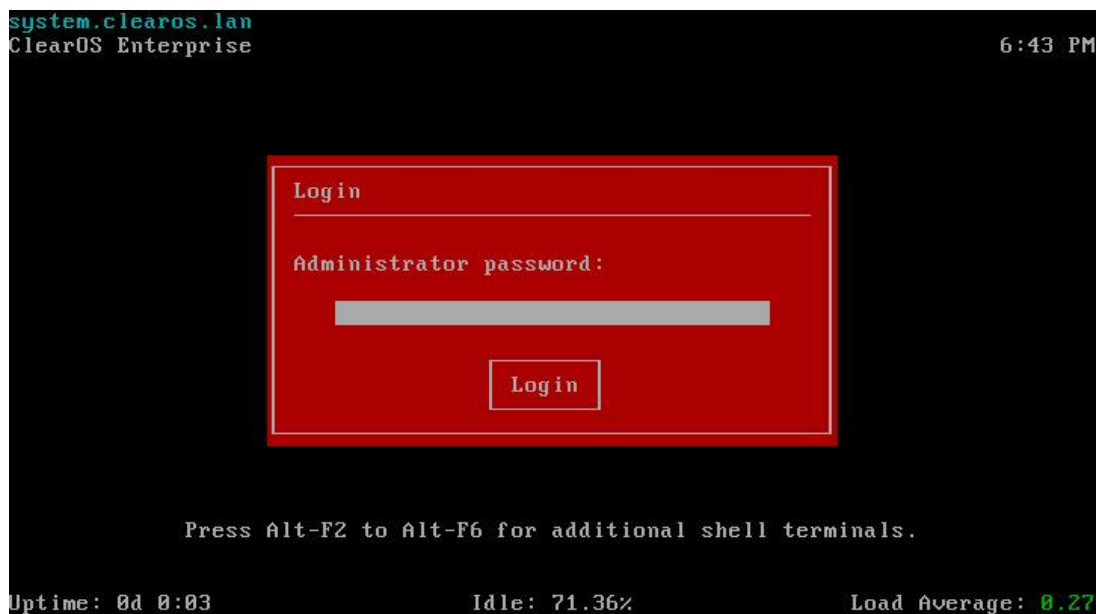
16. Proses instalasi berjalan otomatis



17. Konfirmasi untuk melakukan Reboot /Restart

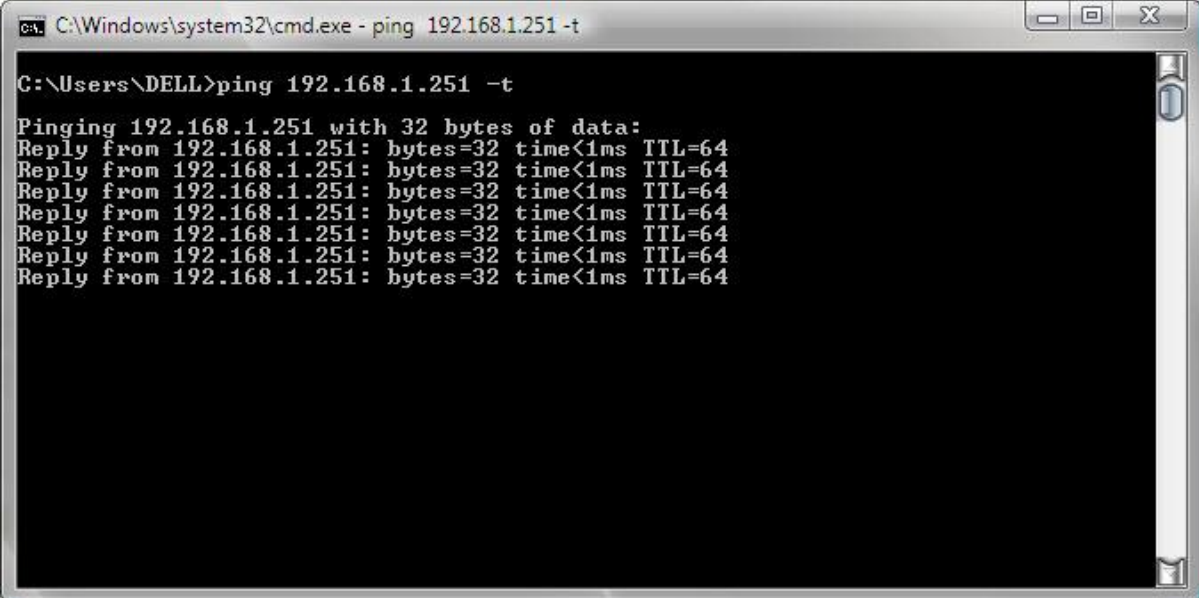


18. Setelah proses reboot selesai maka jika tidak ada kesalahan, akan tampil seperti dibawah ini



Untuk melakukan setting ke server ClearOS, lebih mudahnya memakai WEB CONFIG

1. Hubungkan kabel UTP dari LAN card server ke computer client (via switch)
2. Cek koneksi dengan ping ke server dari client



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.1.251 -t

C:\Users\DELL>ping 192.168.1.251 -t

Pinging 192.168.1.251 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.251: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

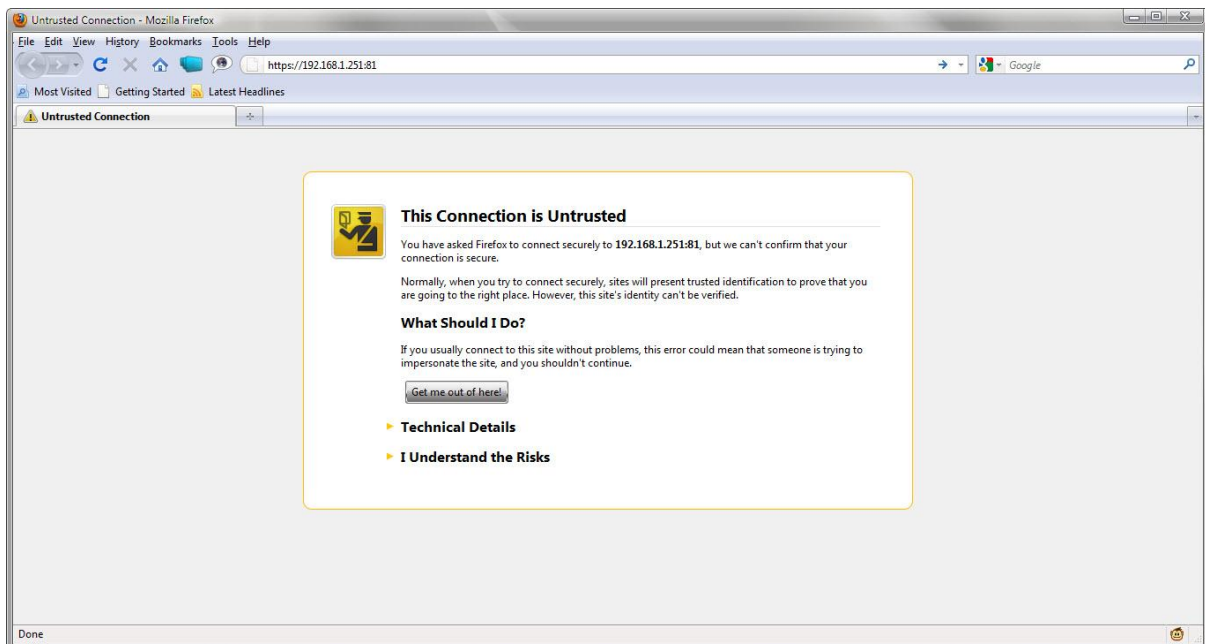
3. Jika semua beres, buka browser dan masukkan url web config + port nya :

<https://192.168.1.251:81>

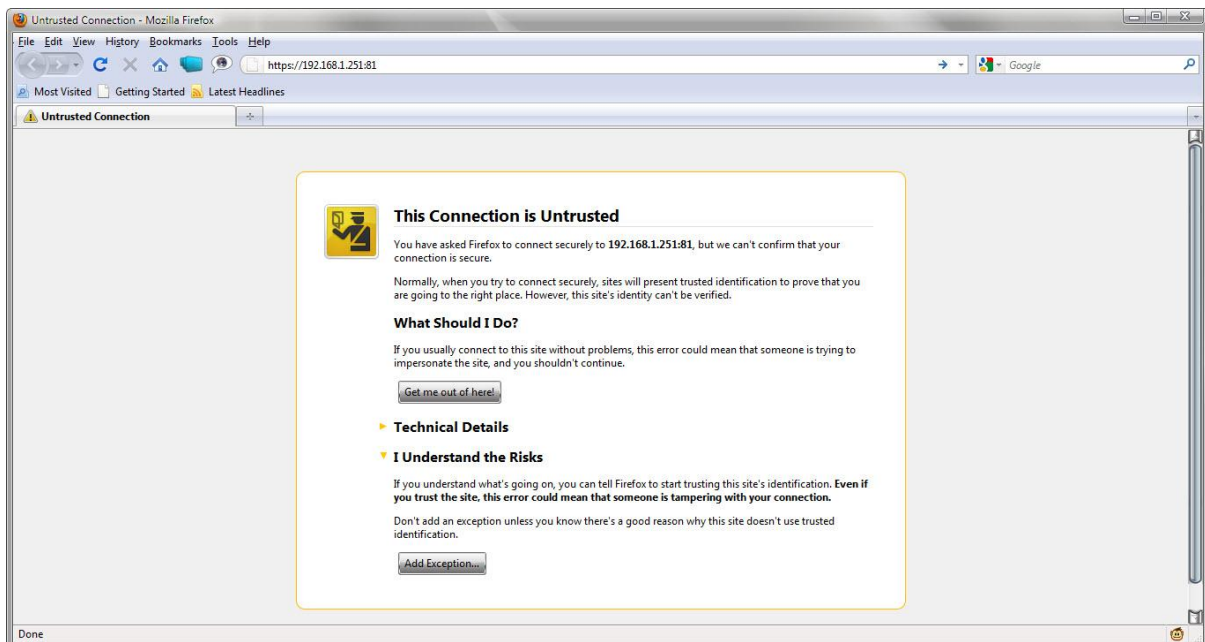
Note : web config memakai koneksi secure http port 81, oleh karena itu yang anda ketikkan adalah **https** bukan http

2. WEB CONFIG

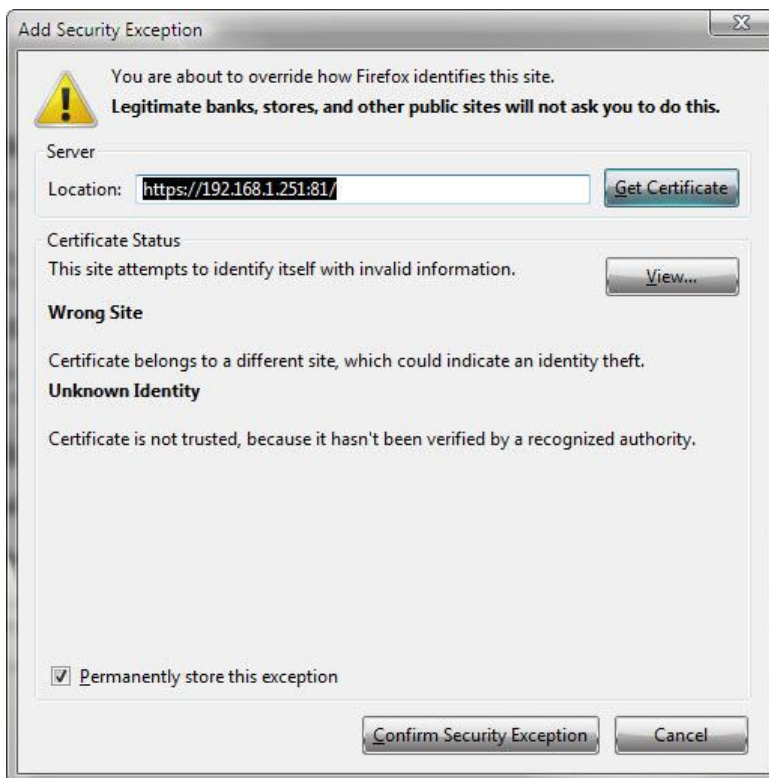
Pertama kali anda mengakses web config, maka akan di minta konfirmasi koneksi oleh browser. Pilih "I understand the risks"



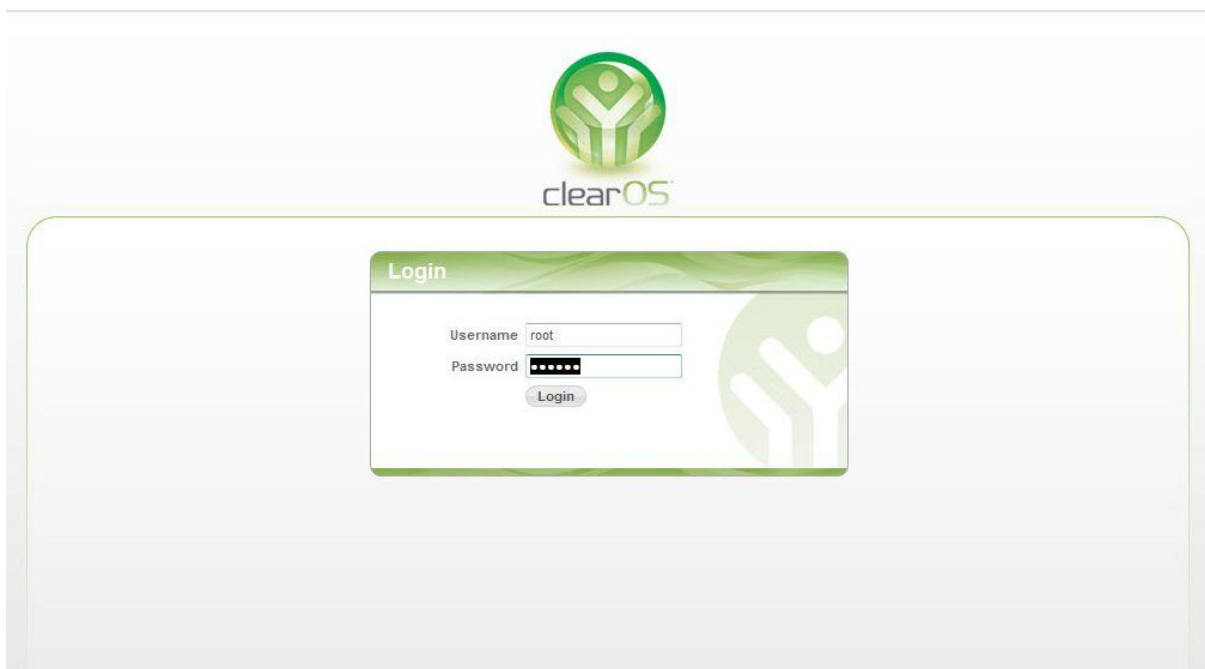
Lanjutkan dengan pilih tombol "add exception"



Pilih "confirm security exception"



Masukkan user "root" dan passwordnya



Pilih bahasa



clearOS

Installation Wizard

- Language
- Network
- Time Zone
- Domain
- Organization
- Finish

Please select your default language.

Select a Language

Language: English (US)

Next

Masukkan DNS server (dari ISP)

Dalam contoh adalah DNS server Telkom speedy



clearOS

Installation Wizard

- ☒ Language
- Network
- Time Zone
- Domain
- Organization
- Finish

Verify your network and DNS settings. Please pay special attention to the network mode that you wish to use on this system.

Interface

Interface	Role	Type	IP Address	Link	Speed	
eth0	External	Static	192.168.2.2	Yes		Edit Delete
eth1	LAN	Static	192.168.1.251	Yes		Edit
eth2	LAN			No		Edit Delete

Network

Mode: Gateway Mode

DNS Server #1: 203.130.242.209

DNS Server #2: 202.134.1.10

Previous Next

Pilih zona waktu



clearOS™

Installation Wizard

- ☒ Language
- ☒ Network
- ☒ Time Zone
- Domain
- Organization
- Finish

Please select your time zone.

Date and Time

Date / Time: Jul 4 2010 22:57:23 EDT

Time Zone:

Previous Next

Isian domain name



clearOS™

Installation Wizard

- ☒ Language
- ☒ Network
- ☒ Time Zone
- ☒ Domain
- Organization
- Finish

Configure your domain.

Domain Configuration

Domain: e.g. example.com

Previous Next

Isi data-data dibawah ini



clearOS™

Installation Wizard

- ☒ Language
- ☒ Network
- ☒ Time Zone
- ☒ Domain
- ☒ Organization
- Finish

Information about your organization is required to create default security settings for users (for example, VPN security certificates). The privacy policy regarding this information is discussed in the user guide.

Organization

Internet Hostname	system.clearos.lan	e.g. system.example.com
Organization	warnet	
Unit	internet	
Street	xxx	
City	xxx	
State/Province	south borneo	
Country	Indonesia - ID	
Postal/Zip Code	70000	

Previous Next

Jika telah selesai maka pilih "continue configuring your system "



clearOS™

Installation Wizard

- ☒ Language
- ☒ Network
- ☒ Time Zone
- ☒ Domain
- ☒ Organization
- ☒ Finish

Congratulations, you have completed the system setup wizard!

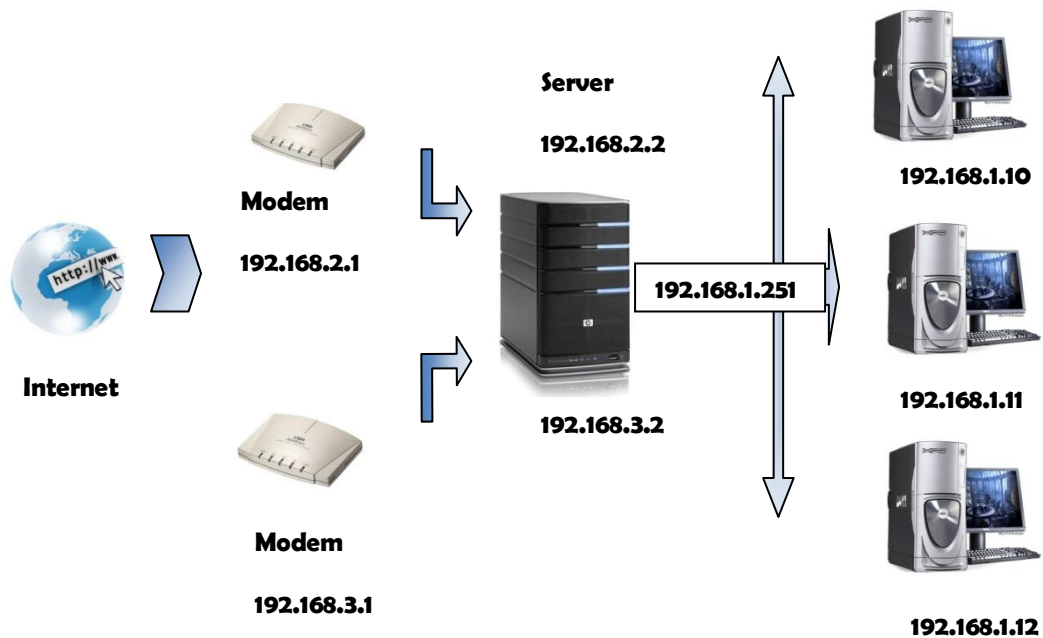
⚠ Your system security certificate may have changed and this graphical interface is restarting. Do not be alarmed if you see security or connection warning messages in the next few seconds.

Continue configuring your system...

Anda akan diminta konfirmasi lagi oleh browser seperti diawal,lakukan seperti langkah diatas.

2. ROUTER/IP SETTING

Sebagai contoh kita akan membangun jaringan dengan topologi sbb :



1. Dalam contoh untuk eth2 (LANCard di server) belum diisi IP Adressnya

The screenshot shows the ClearOS Enterprise Version 5.2 web interface. The top navigation bar includes 'Directory', 'Network', 'Gateway', 'System', 'Reports' (highlighted), and 'ClearCenter'. The 'Reports' section is expanded, showing 'Dashboard' and 'Overview'. The 'Overview' page displays system information: Time (Jul 4 2010 22:59:56 EDT (America/New_York)), Language (English (US) - en_US), and Number of Users (0). Below this is a table titled 'Interface' with columns: Role, Type, Boot Protocol, IP Address, Link, and Speed.

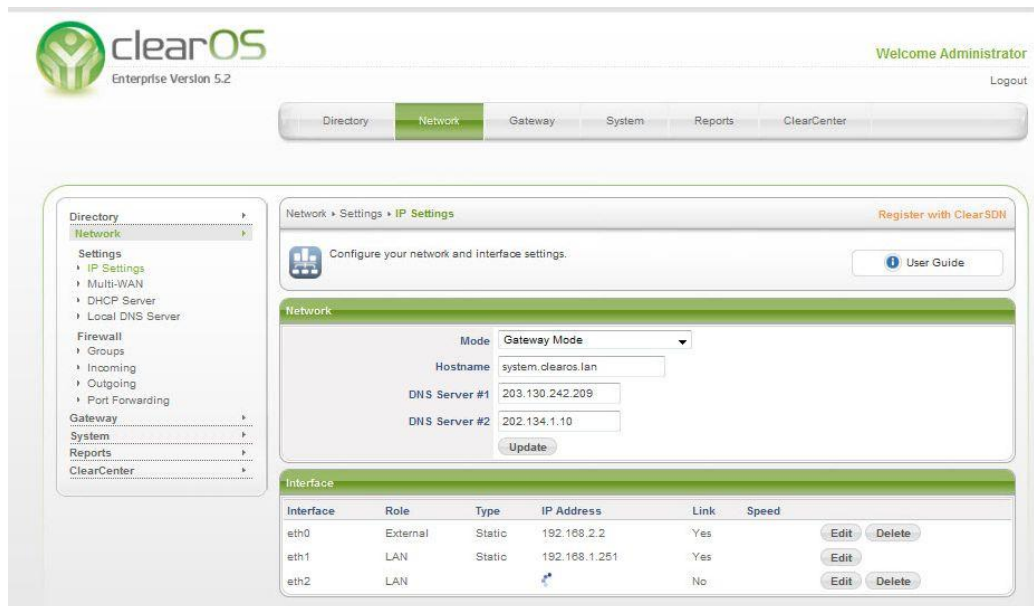
Interface	Role	Type	Boot Protocol	IP Address	Link	Speed
eth0	External	Ethernet	Static	192.168.2.2	Yes	
eth1	LAN	Ethernet	Static	192.168.1.251	Yes	
eth2	LAN	Ethernet			No	

Created by **ANDI MICRO**

Need professional installations? Contact andi.micro@gmail.com / YM : andi.micro

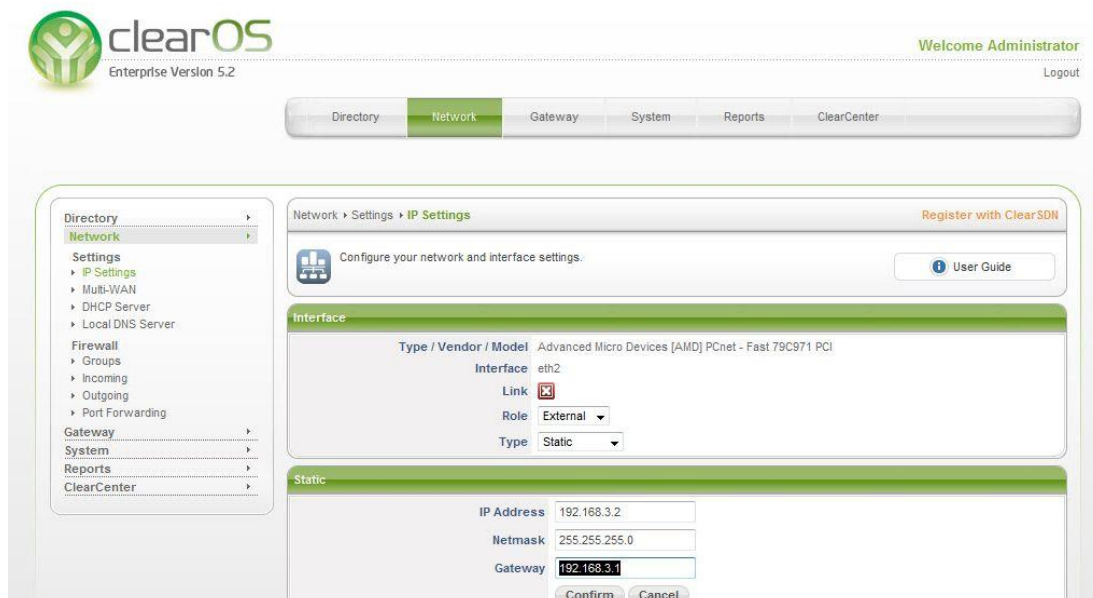
2. Masuk ke Tab Network – Settings – IP Settings

Pilih edit untuk memasukkan IP Address di eth2



3. Masukkan settingan seperti dibawah.

Agar LAN card bisa mengakses ke modem, pastikan pilihan role adalah "external"



3. DHCP SERVER

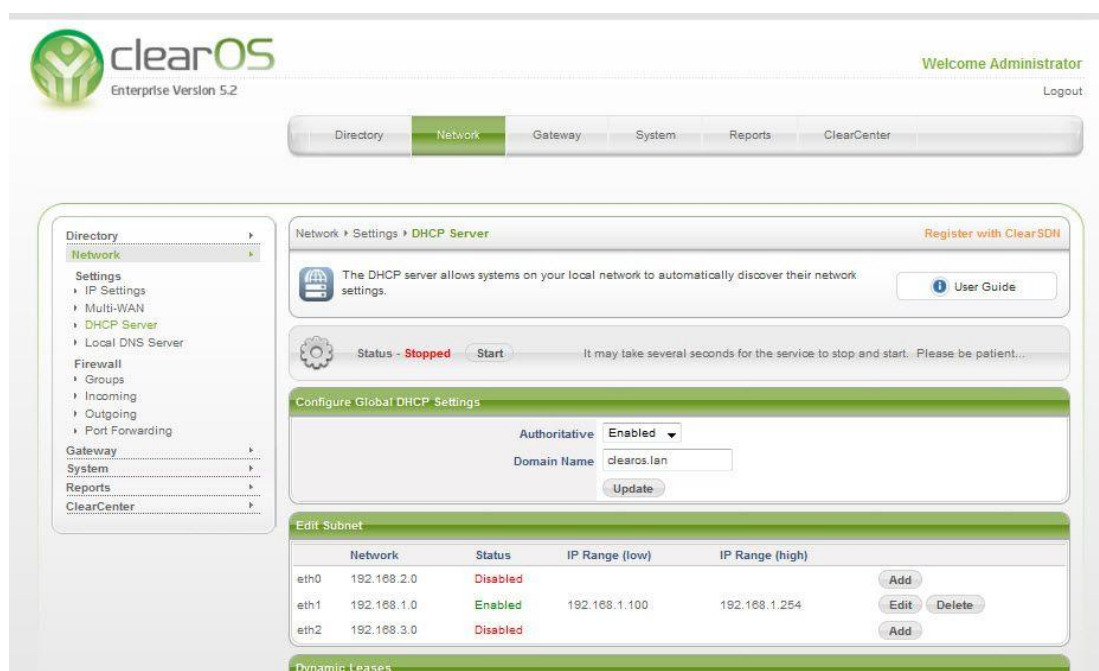
Untuk memudahkan pengaturan jaringan LAN, opsi DHCP server bisa dijadikan pilihan. Dengan DHCP server, maka tiap komputer client akan mendapat IP Address secara otomatis begitu terkoneksi dengan server, jadi administrator tidak perlu memasukkan IP Address secara manual ke tiap-tiap komputer client.

Pastikan isian IP Address di komputer client adalah *obtain an IP address automatically* dan *obtain DNS server address automatically*.

1. Masuk ke Network – Settings – DHCP Server

Pilih edit pada LAN.

DHCP server hanya aktif pada LAN Card dengan status "LAN", karena LAN Card ini yang terhubung ke tiap-tiap client.



2. Isikan data seperti dibawah.

Untuk DNS Server dalam contoh saya memakai DNS Server address dari telkom speedy.

Directory

- Network
- Settings
 - IP Settings
 - Multi-WAN
 - DHCP Server
 - Local DNS Server
- Firewall
 - Groups
 - Incoming
 - Outgoing
 - Port Forwarding
- Gateway
- System
- Reports
- ClearCenter

Network > Settings > DHCP Server

The DHCP server allows systems on your local network to automatically discover their network settings.

Register with ClearSDN

User Guide

Edit Subnet

Interface: eth1

Network: 192.168.1.0

Lease Time: 12 Hours

Gateway: 192.168.1.251

IP Range (low): 192.168.1.10

IP Range (high): 192.168.1.25

DNS Server #1: 203.130.242.209

DNS Server #2: 202.134.1.10

DNS Server #3:

WINS Server:

TFTP Server:

NTP Server:

Update Cancel

3. Terakhir jalankan service nya

Network > Settings > DHCP Server

Register with ClearSDN

The DHCP server allows systems on your local network to automatically discover their network settings.

User Guide

Status - Running Stop It may take several seconds for the service to stop and start. Please be patient...

Configure Global DHCP Settings

Authoritative: Enabled

Domain Name: clearos.lan

Update

Edit Subnet

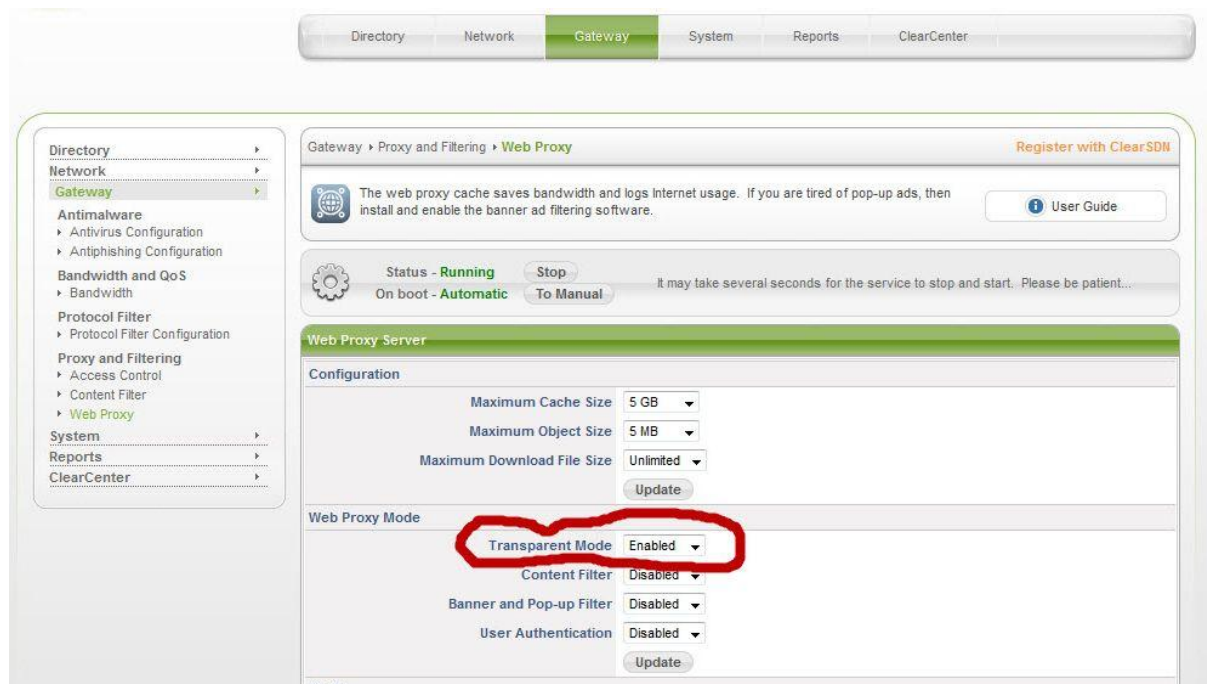
	Network	Status	IP Range (low)	IP Range (high)	
eth0	192.168.2.0	Disabled			Add
eth1	192.168.1.0	Enabled	192.168.1.10	192.168.1.25	Edit Delete
eth2	192.168.3.0	Disabled			Add

4. PROXY SERVER

Web/HTTP Proxy server berguna untuk menyimpan/caching file-file tertentu dari halaman-halaman web yang pernah diakses oleh client sehingga jika client yang lain mengakses website yang sama, maka file-file tadi akan diambilkan dari cache proxy. Hal ini untuk mempercepat akses internet dan mengurangi kepadatan trafik di jalur internet, karena beberapa file diambil dari server, bukan dari internet secara langsung.

ClearOs mendukung fungsi proxy server.

Masuk ke Gateway – Proxy and Filtering – Web Proxy



Max cache size : maksimal besarnya ruang harddisk yang akan dipakai untuk menyimpan file-file hasil caching proxy server.

Max object size : maksimal besarnya ukuran file yang akan disimpan. File yang ukurannya lebih besar dari ketentuan tidak akan disimpan di cache proxy server.

Max download : maksimal besarnya file yang bisa didownload secara langsung.

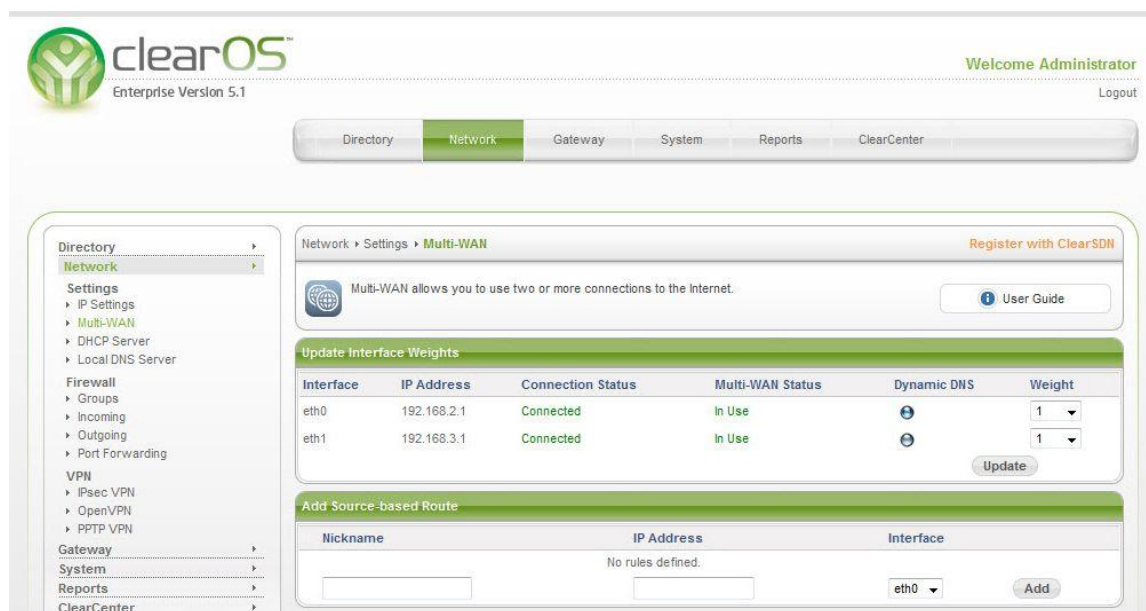
Transparent mode : jika mode ini diaktifkan, maka semua browser dan akses http/web dari client akan diarahkan secara otomatis melalui proxy server. Jika tidak diaktifkan, maka anda harus mengisi ip address dan port proxy server secara manual ke setiap browser yang ada di setiap komputer client

5. MULTI WAN/ LOAD BALANCER + FAIL OVER

Dengan fungsi load balancer / MultiWAN, anda dapat “menggabungkan” beberapa line internet. Dalam hal ini sifatnya adalah menyeimbangkan beban trafik di setiap line internet yang ada sehingga pemanfaatannya bisa merata.

Fail over berfungsi jika salah satu atau beberapa line internet mengalami gangguan atau putus koneksi (offline) maka trafik akan otomatis dialihkan ke line yang masih hidup (online)

Masuk ke Network – Settings – Multi WAN



Opsi weight berfungsi untuk mengatur beban trafik tiap line. Jika default 1:1 maka beban trafik kedua line akan diseimbangkan dan akses internet dibagi rata diantara keduanya.

Jika diisi 1:2 maka line akses internet akan diutamakan memakai line pertama dulu, jika line pertama penuh maka dilewatkan line kedua, jadi fungsi line kedua adalah untuk backup.

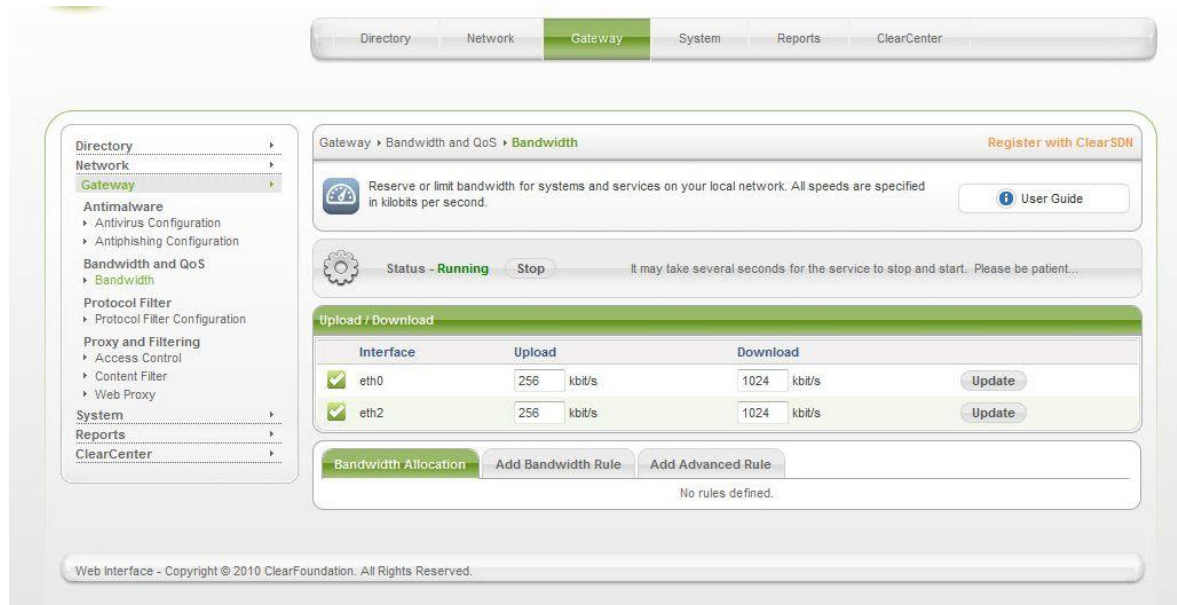
Semakin rendah nilai yang diisi maka semakin tinggi tingkat prioritasnya.

6. BANDWIDTH MANAGER

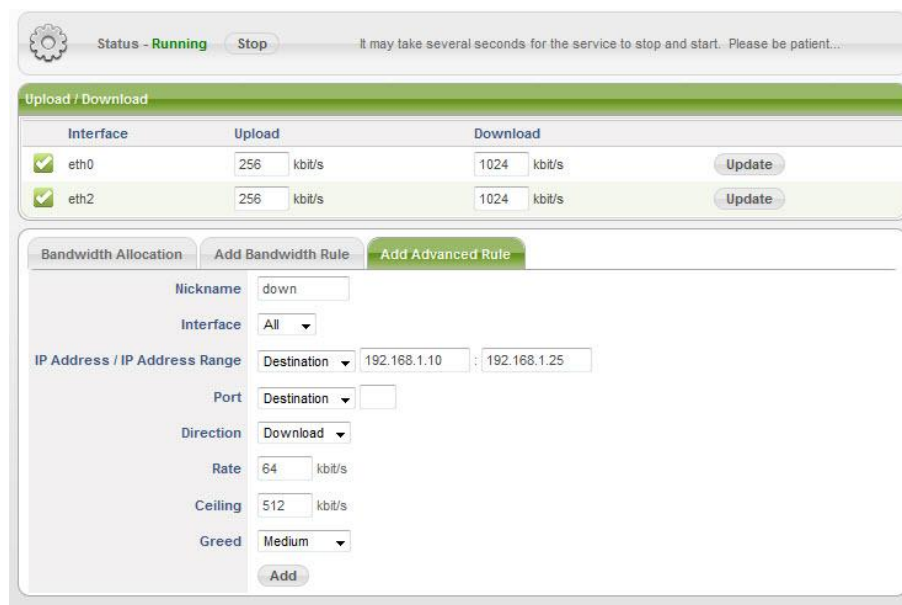
Bandwidth manager berfungsi untuk mengatur pembagian bandwidth ke tiap-tiap client, sehingga bandwidth terdistribusi dengan baik.

1 Masuk ke Gateway – Bandwidth and QoS – Bandwidth

Pertama kali tentukan besarnya bandwidth upload dan download untuk tiap-tiap line internet yang ada.



2. Tentukan besaran bandwidth dan range ip address client



Keterangan :

Nickname : nama rulenya

Interface : Line yang terkena aturan bw manager.Default,seluruh "all" artinya seluruh line yang ada terkena aturan yang sama.

IP Address : ip address dari komputer client

Port : dapat diisi dengan port yang spesifik,dan aturan bw akan diterapkan pada port yang ditentukan tersebut.

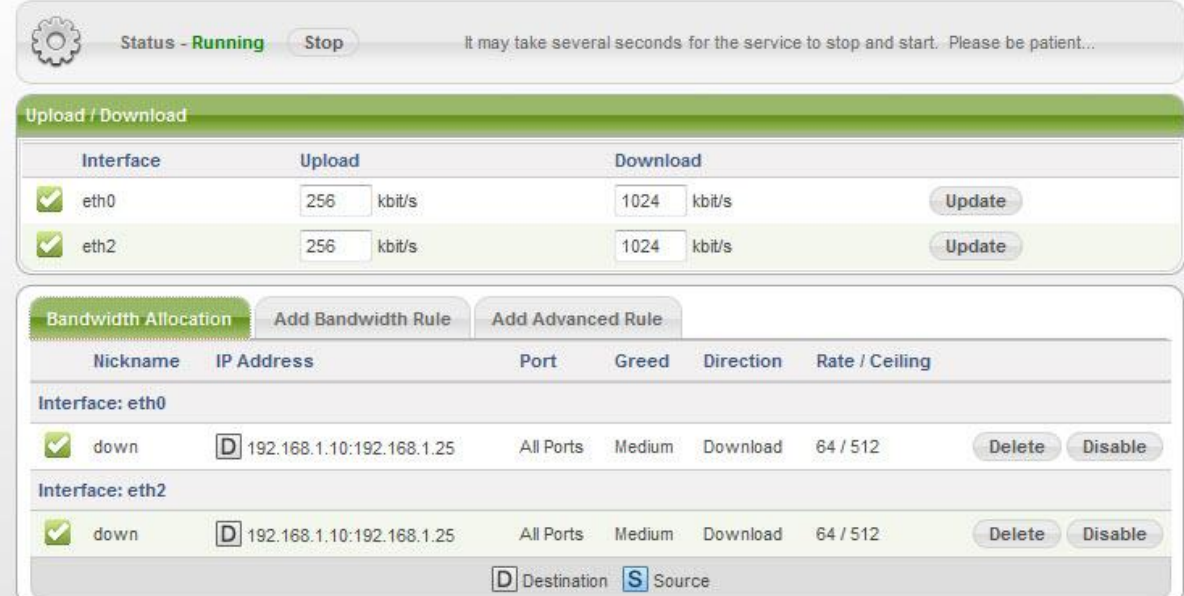
Direction : pembatasan untuk upload atau download

Rate : batas minimal perolehan bw untuk tiap-tiap client

Ceilling : batas maksimal perolehan bw untuk tiap-tiap client

BW manager akan mendistribusikan secara otomatis bandwidth yang ada sesuai aturan yang dibuat.Dalam contoh masing-masing client akan mendapat bandwidth seminimalnya 64kbps dan jika pemakaian lowong,maka bandwidth didistribusikan dan diterima masing-masing client yang online sebesar maksimal 512kbps

Greed : skala prioritas. Semakin tinggi greed, semakin diutamakan mendapat bandwidth yang ada.



Status - **Running** Stop It may take several seconds for the service to stop and start. Please be patient...

Upload / Download

Interface	Upload	Download	
☒ eth0	256 kbit/s	1024 kbit/s	Update
☒ eth2	256 kbit/s	1024 kbit/s	Update

Bandwidth Allocation Add Bandwidth Rule Add Advanced Rule

Nickname	IP Address	Port	Greed	Direction	Rate / Ceiling	
Interface: eth0						
☒ down	☐ 192.168.1.10:192.168.1.25	All Ports	Medium	Download	64 / 512	Delete Disable
Interface: eth2						
☒ down	☐ 192.168.1.10:192.168.1.25	All Ports	Medium	Download	64 / 512	Delete Disable

☐ Destination ☐ Source