**[langkah langkah routing pada cisco](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/12/langkah-langkah-routing-pada-cisco.html)**

1.       Pertama, buka aplikasi Cisco Packet Tracert yang sudah terinstal pada masing-masing komputer atau laptop

2.       Untuk peripheral atau komponen-komponen yang dibutuhkan terdapat pada bagian kiri bawah. Pilih sebuah router dengan jenis Router 2911 diikuti dengan menambahkan Wireless Router WRT300

1. Kemudian pilih PC caranya sama seperti menambahkan router/Wireless Router

4.       Selanjutnya yaitu hubungkan Router dengan Wireless Router menggunakan kabel Straight

5.       Pilih jenis kabel (Coopper Straight-Through) kemudian klik.kan pada salah satu komponen , sehingga muncul jenis port (Fast Ethernet atau Giga Ethernet) yang terdapat pada komponen tersebut , klik pada jenis port tersebut

1. Setelah semua kabel telah terhubung, aturlah IP Address router pertama tersebut dengan cara:

  a)              Double klik router

  b)             Pilih Config

  c)              Save

  d)             Pilih CLI

  e)              Enter

         f)         ketik enable > conf t > int g0/0 > ip add 192.168.1.1 255.255.255.0 > no shut

1. Kemudian atur IP  Address router kedua dengan cara:

       a)      Double klik router

       b)      Pilih CLI

       c)      ketik > int g0/1 > ip add 192.168.2.1 255.255.255.0 > no shut > ex

8.       Setelah router sudah dikonfigurasi maka kabel yang semula merah berubah menjadi hijau yang menandakan sudah terhubung

1. Kemudian mulai mengatur wireless router yaitu dengan memberikan nama, pemberian nama ini bertujuan supaya saat mengkoneksikan pc dengan wireless router tidak kebingungan karena adanya kesamaan nama. Caranya yaitu

         a)      Double klik Wireless Route0

         b)      Pilih GUI

         c)      Klik opsi Wireless > Network Name (SSID)

         d)     Save Changes

10.  Selanjutnya masih di Wireless Router0 pilih Config > LAN > Isi IP Address dan Subnet Mask

1. Ulangi langkah 8 sampai 9 pada Wireless Router1

12. Langkah berikutnya yaitu mengkonfigurasi PC dengan cara:

a)      Double klik PC pertama

b)      Pilih Physical

c)      Matikan tombol power dari on ke off

d)     Kemudian pindahkan Ethernet LAN ke PT-MICROPHONE

e)      Klik dan tarik WMP-300N ke posisi sebelum Ethernet LAN di pindahkan

f)       Hidupkan kembali tombol power dari off ke on

       13.  Kemudian pada opsi Desktop pilih PC Wireless > Connect > Fela > Connect

       14.  Lakukan hal yang sama pada PC1 sampai PC6, pada PC7 sampai PC13 pada saat mengkoneksikan     wireless SSID yang dipilih yaitu dengan nama Ulfa karena jika pilih SSID Fela maka otomatis wifi PC akan menyebrang sehingga di gambar akan terlihat berantakan

1. Setelah semua PC selesai dikonfigurasi, selanjutnya konfigurasi CLI pada router seperti berikut:

             a)      Double klik router

             b)      Pilih CLI

             c)      Isikan network 192.168.1.0

            d)     Enter

e)      Network 192.168.2.0

1. Router telah terkonfigurasi langkah berikutnya adalah konfigurasi IP Address pada PC0 sampai PC6 dengan cara:

a)      Double klik PC0

b)      PIlih IP Configuration

c)      Desktop > Static

d)     Isi IP Address, Subnet Mask dan Gateway

1. Lakukan hal yang sama dari PC7 sampai PC13
2. Setelah semua komputer, router dan wireless Router sudah dikonfigurasi, sekarang waktunya untuk mencari tahu apakah jaringan sudah terbentuk dengan sempurna atau belum yaitu dengan cara menge-ping komputer yang satu network dan beda network. Dengan cara:

a)      Klik komputer yang ingin meng-ping komputer dengan satu network atau beda network, kemudian akan muncul window baru

b)      Klik tab Desktop

c)      Masuk ke menu Command Prompt

d)     Dan ketikan perintah

e)      Ping 192.168.2.5 (IP Address komputer tujuan)

f)       Ping sukses menandakan jalur komunikasi data antar satu network sudah terhubung dan siap digunakan

Diposting oleh [Unknown](https://plus.google.com/118169020495638550959)di [15.04](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/12/langkah-langkah-routing-pada-cisco.html) [Tidak ada komentar:](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/12/langkah-langkah-routing-pada-cisco.html#comment-form)

[Kirimkan Ini lewat Email](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=940151035939605231&target=email)[BlogThis!](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=940151035939605231&target=blog)[Berbagi ke Twitter](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=940151035939605231&target=twitter)[Berbagi ke Facebook](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=940151035939605231&target=facebook)[Bagikan ke Pinterest](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=940151035939605231&target=pinterest)

**Selasa, 20 November 2018**

**[PENGERTIAN SUBNETING](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/pengertian-subneting.html)**

Subnetting adalah sebuah teknik yang mengizinkan para administrator jaringan untuk memanfaatkan 32 bit IP address yang tersedia dengan lebih efisien. Teknik subnetting membuat skala jaringan lebih luas dan tidak dibatas oleh kelas-kelas IP (IP Classes) A, B, dan C yang sudah diatur. Dengan subnetting, anda bisa membuat network dengan batasan host yang lebih realistis sesuai kebutuhan.

Sebenarnya subnetting itu apa dan kenapa harus dilakukan? Pertanyaan ini bisa dijawab dengan analogi sebuah jalan. Jalan bernama Gatot Subroto terdiri dari beberapa rumah bernomor 01-08, dengan rumah nomor 08 adalah rumah Ketua RT yang memiliki tugas mengumumkan informasi apapun kepada seluruh rumah di wilayah Jl. Gatot Subroto.   
Ketika rumah di wilayah itu makin banyak, tentu kemungkinan menimbulkan keruwetan dan kemacetan. Karena itulah kemudian diadakan pengaturan lagi, dibuat gang-gang, rumah yang masuk ke gang diberi nomor rumah baru, masing-masing gang ada Ketua RTnya sendiri-sendiri. Sehingga ini akan memecahkan kemacetan, efiesiensi dan optimalisasi transportasi, serta setiap gang memiliki previledge sendiri-sendiri dalam mengelola wilayahnya.

Konsep seperti inilah sebenarnya konsep subnetting itu. Disatu sisi ingin mempermudah pengelolaan, misalnya suatu kantor ingin membagi kerja menjadi 3 divisi dengan masing-masing divisi memiliki 15 komputer (host). Disisi lain juga untuk optimalisasi dan efisiensi kerja jaringan, karena jalur lalu lintas tidak terpusat di satu network besar, tapi terbagi ke beberapa ruas-ruas gang. Yang pertama analogi Jl Gatot Subroto dengan rumah disekitarnya dapat diterapkan untuk jaringan adalah seperti NETWORK ADDRESS (nama jalan) dan HOST ADDRESS (nomer rumah). Sedangkan Ketua RT diperankan oleh BROADCAST ADDRESS (192.168.1.255), yang bertugas mengirimkan message ke semua host yang ada di network tersebut.

Masih mengikuti analogi jalan diatas, kita terapkan ke subnetting jaringan adalah seperti gambar di bawah. Gang adalah SUBNET, masing-masing subnet memiliki HOST ADDRESS dan BROADCAST ADDRESS.   
  
Terus apa itu SUBNET MASK? Subnetmask digunakan untuk membaca bagaimana kita membagi jalan dan gang, atau membagi network dan hostnya. Address mana saja yang berfungsi sebagai SUBNET, mana yang HOST dan mana yang BROADCAST. Semua itu bisa kita ketahui dari SUBNET MASKnya. Jl Gatot Subroto tanpa gang yang saya tampilkan di awal bisa dipahami sebagai menggunakan SUBNET MASK DEFAULT, atau dengan kata lain bisa disebut juga bahwa Network tersebut tidak memiliki subnet (Jalan tanpa Gang). SUBNET MASK DEFAULT ini untuk masing-masing Class IP Address adalah sbb:

Subnetting menyediakan cara yang lebih fleksibel untuk menentukan bagian mana dari sebuah 32 bit IP adddress yang mewakili netword ID dan bagian mana yang mewakili host ID.   
Dengan kelas-kelas IP address standar, hanya 3 kemungkinan network ID yang tersedia; 8 bit untuk kelas A, 16 bit untuk kelas B, dan 24 bit untuk kelas C. Subnetting mengizinkan anda memilih angka bit acak (arbitrary number) untuk digunakan sebagai network ID.   
Dua alasan utama melakukan subnetting:

1. Mengalokasikan IP address yang terbatas supaya lebih efisien. Jika internet terbatas oleh alamat-alamat di kelas A, B, dan C, tiap network akan memliki 254, 65.000, atau 16 juta IP address untuk host devicenya. Walaupun terdapat banyak network dengan jumlah host lebih dari 254, namun hanya sedikit network (kalau tidak mau dibilang ada) yang memiliki host sebanyak 65.000 atau 16 juta. Dan network yang memiliki lebih dari 254 device akan membutuhkan alokasi kelas B dan mungkin akan menghamburkan percuma sekitar 10 ribuan IP address.   
2. Alasan kedua adalah, walaupun sebuah organisasi memiliki ribuan host device, mengoperasikan semua device tersebut di dalam network ID yang sama akan memperlambat network. Cara TCP/IP bekerja mengatur agar semua komputer dengan network ID yang sama harus berada di physical network yang sama juga. Physical network memiliki domain broadcast yang sama, yang berarti sebuah medium network harus membawa semua traffic untuk network. Karena alasan kinerja, network biasanya disegmentasikan ke dalam domain broadcast yang lebih kecil – bahkan lebih kecil – dari Class C address.

**Subnets**   
Subnet adalah network yang berada di dalam sebuah network lain (Class A, B, dan C). Subnets dibuat menggunakan satu atau lebih bit-bit di dalam host Class A, B, atau C untuk memperlebar network ID. Jika standar network ID adalah 8, 16, dan 24 bit, maka subnet bisa memiliki panjang network ID yang berbeda-beda. 

**Subnet Mask**

Agar subnet dapat bekerja, router harus diberi tahu bagian mana dari host ID yang digunakan untuk network ID subnet. Cara ini diperoleh dengan menggunakan angka 32 bit lain, yang dikenal dengan subnet mask. Bit IP address yang mewakili network ID tampil dengan angka 1 di dalam mask, dan bit IP address yang menjadi host ID tampil dengan angka 0 di dalam mask. Jadi biasanya, sebuah subnet mask memiliki deretan angka-angka 1 di sebelah kiri, kemudian diikuti dengan deretan angka 0.   
Sebagai contoh, subnet mask untuk subnet di Picture 1 – dimana network ID yang berisi 16 bit network ID ditambah tambahan 4-bit subnet ID – terlihat seperti ini:

**11111111 11111111 11110000 00000000**

Atau dengan kata lain, 20 bit pertama adalah 1, dan sisanya 12 bit adalah 0. Jadi, network ID memiliki panjang 20 bit, dan bagian host ID yang telah disubnetkan memiliki panjang 12 bit.   
Untuk menentukan network ID dari sebuah IP address, router harus memiliki kedua IP address dan subnet masknya. Router kemudian menjalankan operasi logika AND di IP address dan mengekstrak (menghasilkan) network ID. Untuk menjalankan operasi logika AND, tiap bit di dalam IP address dibandingkan dengan bit subnet mask. Jika kedua bit 1, maka hasilnya adalah, Jika salah satu bit 0, maka hasilnya adalah 0.   
Sebagai contoh, berikut ini adalah contoh network address yang di hasilkan dari IP address menggunakan 20-bit subnet mask dari contoh sebelumnya.   
  
Jadi network ID untuk subnet ini adalah 144.28.16.0   
Subnet mask, seperti juga IP address ditulis menggunakan notasi desimal bertitik (dotted decimal notation). Jadi 20-bit subnet mask seperti contoh diatas bisa dituliskan seperti ini: 255.255.240.0   
Subnet mask:

**11111111 11111111 11110000 00000000   
255. 255. 240. 0.**

Jangan bingung membedakan antara subnet mask dengan IP address. Sebuah subnet mask tidak mewakili sebuah device atau network di internet. Cuma menandakan bagian mana dari IP address yang digunakan untuk menentukan network ID. Anda dapat langsung dengan mudah mengenali subnet mask, karena octet pertama pasti 255, 255 bukanlah octet yang valid untuk IP address class.

**Aturan-aturan Dalam Membuat Subnet mask**

1. Angka minimal untuk network ID adalah 8 bit. Sehingga, octet pertama dari subnet pasti 255.   
2. Angka maximal untuk network ID adalah 30 bit. Anda harus menyisakan sedikitnya 2 bit untuk host ID, untuk mengizinkan paling tidak 2 host. Jika anda menggunakan seluruh 32 bit untuk network ID, maka tidak akan tersisa untuk host ID. Ya, pastilah nggak akan bisa. Menyisakan 1 bit juga tidak akan bisa. Hal itu disebabkan sebuah host ID yang semuanya berisi angka 1 digunakan untuk broadcast address dan semua 0 digunakan untuk mengacu kepada network itu sendiri. Jadi, jika anda menggunakan 31 bit untuk network ID dan menyisakan hanya 1 bit untuk host ID, (host ID 1 digunakan untuk broadcast address dan host ID 0 adalah network itu sendiri) maka tidak akan ada ruang untuk host sebenarnya. Makanya maximum network ID adalah 30 bit.   
3. Karena network ID selalu disusun oleh deretan angka-angka 1, hanya 9 nilai saja yang mungkin digunakan di tiap octet subnet mask (termasuk 0). Tabel berikut ini adalah kemungkinan nilai-nilai yang berasal dari 9 bit.   
  
Binary Octet Decimal   
00000000 0   
10000000 128   
11000000 192   
11100000 224   
11110000 240   
11111000 248   
11111100 252   
11111110 254   
11111111 255

**Private dan Public Address**

Host apapun dengan koneksi langsung ke internet harus memiliki IP address unik global. Tapi, tidak semua host terkoneksi langsung ke internet. Beberapa host berada di dalam network yang tidak terkoneksi ke internet. Beberapa host terlindungi firewall, sehingga koneksi internet mereka tidak secara langsung.   
Beberapa blok IP address khusus digunakan untuk private network atau network yang terlindungi oleh firewall. Terdapat tiga jangkauan (range) untuk IP address tersebut seperti di tabel berikut ini. Jika anda ingin menciptakan jaringan private TCP/IP, gunakan IP address di tabel ini.

**CIDR Subnet Mask Address Range**   
10.0.0.0/8 255.0.0.0 10.0.0.1 – 10.255.255.254   
172.16.0.0/12 255.255.240.0 172.16.1.1 – 172.31.255.254   
192.168.0.0/16 255.255.0.0 192.168.0.1 – 192.168.255.254

Diposting oleh [Unknown](https://plus.google.com/118169020495638550959)di [17.38](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/pengertian-subneting.html) [Tidak ada komentar:](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/pengertian-subneting.html#comment-form)

[Kirimkan Ini lewat Email](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=4149229612846360888&target=email)[BlogThis!](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=4149229612846360888&target=blog)[Berbagi ke Twitter](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=4149229612846360888&target=twitter)[Berbagi ke Facebook](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=4149229612846360888&target=facebook)[Bagikan ke Pinterest](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=4149229612846360888&target=pinterest)

**[VLAN ID](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/vlan-id.html)**

**VLAN ID**

Untuk memberi identitas sebuah VLAN digunakan nomor identitas VLAN yang dinamakan VLAN ID. Digunakan untuk menandai VLAN yang terkait. Dua range VLAN ID adalah:

**a. Normal Range VLAN (1 – 1005)**

  Digunakan untuk jaringan skala kecil dan menengah.

* Nomor ID 1002 s.d. 1005 dicadangkan untuk Token Ring dan FDDI VLAN.
* ID 1, 1002 – 1005 secara default sudah ada dan tidak dapat dihilangkan.
* Konfigurasi disimpan di dalam file database VLAN, yaitu vlan.dat. file ini disimpan dalam memori flash milkik switch.
* VLAN trunking protocol (VTP), yang membantu manajemen VLAN, hanya dapat bekerja pada normal range VLAN dan menyimpannya dalam file database VLAN.

**b. Extended Range VLANs (1006 – 4094)**

Memungkinkan para service provider untuk memperluas infrastrukturnya kepada konsumen yang lebih banyak. Dibutuhkan untuk perusahaan skala besar yang membutuhkan jumlah VLAN lebih dari normal.Memiliki fitur yang lebih sedikit dibandingakn VLAN normal range.

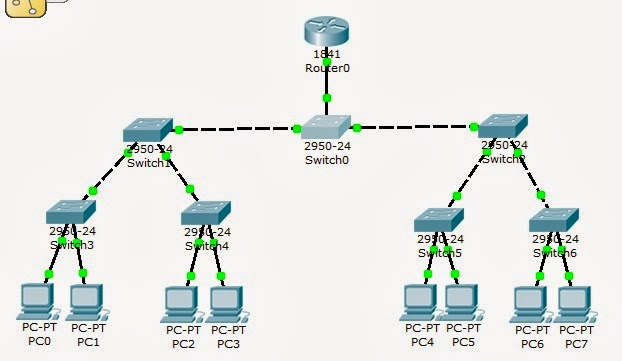
* Disimpan dalam NVRAM (file running configuration).
* VTP tidak bekerja di sini.

Diposting oleh [Unknown](https://plus.google.com/118169020495638550959)di [17.34](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/vlan-id.html) [Tidak ada komentar:](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/vlan-id.html#comment-form)

[Kirimkan Ini lewat Email](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=1805473814039359799&target=email)[BlogThis!](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=1805473814039359799&target=blog)[Berbagi ke Twitter](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=1805473814039359799&target=twitter)[Berbagi ke Facebook](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=1805473814039359799&target=facebook)[Bagikan ke Pinterest](https://www.blogger.com/share-post.g?blogID=3326762505344647030&postID=1805473814039359799&target=pinterest)

**[Contoh pembuatan jaringan VLAN](http://aijandismkbancak.blogspot.com/2018/11/contoh-pembuatan-jaringan-vlan.html)**

**Di bawah ini merupakan cara pembuatan/ konfigurasi pembangunan jaringan menggunakan VLAN.**

**[](https://3.bp.blogspot.com/-cebt7TZiRho/UmiDr-t-wDI/AAAAAAAAAG0/kVKJbdVlobA/s1600/Untitled.jpg)**

**Konfigurasi nya :**

**Router 0 ;**

**Router>en**

**Router#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Router(config)#int fa0/0**

**Router(config-if)#no sh**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to up**

**Router(config-if)#ex**

**Router(config)#in fa0/0.2**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.2, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.2, changed state to up**

**Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 2**

**Router(config-subif)#ip ad**

**Router(config-subif)#ip address 192.168.100.10 255.255.255.224**

**Router(config-subif)#ex**

**^**

**% Invalid input detected at '^' marker.**

**Router(config)#int fa0/0.3**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.3, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.3, changed state to up**

**Router(config-subif)#en**

**Router(config-subif)#encapsulation do**

**Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 3**

**Router(config-subif)#ip ad**

**Router(config-subif)#ip address 192.168.100.20 255.255.255.224**

**Router(config-subif)#ex**

**Router(config)#int fa0/0.4**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.4, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.4, changed state to up**

**Router(config-subif)#en**

**Router(config-subif)#encapsulation do**

**Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 4**

**Router(config-subif)#ip ad 192.168.100.30 255.255.255.224**

**Router(config-subif)#ex**

**Router(config)#in fa 0/0.5**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0.5, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0.5, changed state to up**

**Router(config-subif)#en**

**Router(config-subif)#encapsulation do**

**Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 5**

**Router(config-subif)#ip ad**

**Router(config-subif)#ip address 192.168.100.40 255.255.255.224**

**Router(config-subif)#^Z**

**Router#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**Switch 0 :**

**Switch>**

**Switch>en**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode s**

**Switch(config)#vtp mode server**

**Device mode already VTP SERVER.**

**Switch(config)#vtp**

**Switch(config)#vtp ?**

**domain    Set the name of the VTP administrative domain.**

**mode      Configure VTP device mode**

**password  Set the password for the VTP administrative domain**

**version   Set the adminstrative domain to VTP version**

**Switch(config)#vtp do**

**Switch(config)#vtp domain zuyan**

**Changing VTP domain name from NULL to zuyan**

**Switch(config)#vtp pass aji**

**Setting device VLAN database password to aji**

**Switch(config)#**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/3, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to down**

**%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/3, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up**

**Switch(config)#vlan 2**

**Switch(config-vlan)#name SK**

**Switch(config-vlan)#ex**

**Switch(config)#vlan 3**

**Switch(config-vlan)#name TK**

**Switch(config-vlan)#ex**

**Switch(config)#vlan 4**

**Switch(config-vlan)#name TI**

**Switch(config-vlan)#ex**

**Switch(config)#vlan 5**

**Switch(config-vlan)#name TKJ**

**Switch(config-vlan)#ex**

**Switch(config)#^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4**

**Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8**

**Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12**

**Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16**

**Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20**

**Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24**

**2    SK                              active**

**3    TK                             active**

**4    TI                            active**

**5    TKJ                             active**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#int ra fa0/1-3**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport mo**

**Switch(config-if-range)#switchport mode tr**

**Switch(config-if-range)#switchport mode trunk**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport tr**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk na**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk native vlan 1**

**Switch(config-if-range)#^Z**

**Switch  1 :**

**Switch>en**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode se**

**Switch(config)#vtp mode server**

**Device mode already VTP SERVER.**

**Switch(config)#vt**

**Switch(config)#vtp do**

**Switch(config)#vtp domain UNSRI**

**Domain name already set to UNSRI**

**Switch(config)#vtp pas**

**Switch(config)#vtp password 123**

**Setting device VLAN database password to 123**

**Switch(config)#int ra fa0/1-3**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport mo**

**Switch(config-if-range)#switchport mode tr**

**Switch(config-if-range)#switchport mode trunk**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport t**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk na**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk native vlan 1**

**Switch(config-if-range)#^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7**

**Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11**

**Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15**

**Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19**

**Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23**

**Fa0/24**

**2    SK                              active**

**3    TK                             active**

**4    TI                            active**

**5    TKJ                             active**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch 2 :**

**Switch>**

**Switch>en**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5**

**Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9**

**Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13**

**Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17**

**Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21**

**Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch#**

**Switch#**

**Switch#**

**Switch#**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode server**

**Device mode already VTP SERVER.**

**Switch(config)#vtp domain UNSRI**

**Domain name already set to UNSRI**

**Switch(config)#vtp pas**

**Switch(config)#vtp password 123**

**Setting device VLAN database password to 123**

**Switch(config)#int ra fa0/1-3**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport mo**

**Switch(config-if-range)#switchport mode tr**

**Switch(config-if-range)#switchport mode trunk**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport tr**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk n**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk native v**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk native vlan 1**

**Switch(config-if-range)#^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7**

**Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11**

**Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15**

**Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19**

**Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23**

**Fa0/24**

**2    SK                              active**

**3    TK                             active**

**4    TI                            active**

**5    TKJ                             active**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch 3 :**

**Switch>**

**Switch>en**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5**

**Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9**

**Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13**

**Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17**

**Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21**

**Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch#**

**Switch#**

**Switch#**

**Switch#**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode server**

**Device mode already VTP SERVER.**

**Switch(config)#vtp domain UNSRI**

**Domain name already set to UNSRI.**

**Switch(config)#vtp pas**

**Switch(config)#vtp password 123**

**Setting device VLAN database password to 123**

**Switch(config)#int ra fa0/1-3**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport mo**

**Switch(config-if-range)#switchport mode tr**

**Switch(config-if-range)#switchport mode trunk**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/2, changed state to up**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to down**

**%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport tr**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk n**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk native v**

**Switch(config-if-range)#switchport trunk native vlan 1**

**Switch(config-if-range)#^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7**

**Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11**

**Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15**

**Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19**

**Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23**

**Fa0/24**

**2    SK                              active**

**3    TK                             active**

**4    TI                            active**

**5    TKJ                             active**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch 4 :**

**Switch>**

**Switch>en**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode cl**

**Switch(config)#vtp mode client**

**Setting device to VTP CLIENT mode.**

**Switch(config)#vtp do**

**Switch(config)#vtp domain UNSRI**

**Domain name already set to UNSRI.**

**Switch(config)#vtp p**

**Switch(config)#vtp password 123**

**Setting device VLAN database password to 123**

**Switch(config)#in fa 0/1**

**Switch(config-if)#sw mo tr**

**Switch(config-if)#sw tr**

**Switch(config-if)#sw trunk n**

**Switch(config-if)#sw trunk native vlan 1**

**Switch(config-if)#ex**

**Switch(config)#int ra fa0/2-3**

**Switch(config-if-range)#sw mo ac**

**Switch(config-if-range)#sw mo access**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport a**

**Switch(config-if-range)#switchport access vlan 3**

**Switch(config-if-range)#^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**sh valn**

**^**

**% Invalid input detected at '^' marker.**

**Switch#sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7**

**Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11**

**Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15**

**Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19**

**Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23**

**Fa0/24**

**2    SK                              active**

**3    TK                             active    Fa0/2, Fa0/3**

**4    TI                            active**

**5    TKJ                             active**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch 5 :**

**Switch>en**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode cl**

**Switch(config)#vtp mode client**

**Setting device to VTP CLIENT mode.**

**Switch(config)#vtp domain UNSRI**

**Domain name already set to UNSRI.**

**Switch(config)#vtp pas**

**Switch(config)#vtp password 123**

**Setting device VLAN database password to 123**

**Switch(config)#int fa0/1**

**Switch(config-if)#sw**

**Switch(config-if)#switchport mo**

**Switch(config-if)#switchport mode tr**

**Switch(config-if)#sw**

**Switch(config-if)#switchport tr na vlan 1**

**Switch(config-if)#ex**

**Switch(config)#int ra fa0/2-3**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport mo**

**Switch(config-if-range)#switchport mode a**

**Switch(config-if-range)#switchport mode access**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport a**

**Switch(config-if-range)#switchport access vlan 4**

**Switch(config-if-range)#^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7**

**Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11**

**Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15**

**Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19**

**Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23**

**Fa0/24**

**2    dua                              active**

**3    tiga                             active**

**4    empat                            active    Fa0/2, Fa0/3**

**5    lima                             active**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Switch 6 :**

**Switch>**

**Switch>en**

**Switch#conf t**

**Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.**

**Switch(config)#vtp mode cl**

**Switch(config)#vtp mode client**

**Setting device to VTP CLIENT mode.**

**Switch(config)#vtp do**

**Switch(config)#vtp domain UNSRI**

**Domain name already set to UNSRI.**

**Switch(config)#vtp pas**

**Switch(config)#vtp password 123**

**Setting device VLAN database password to 123**

**Switch(config)#int fa0/1**

**Switch(config-if)#sw**

**Switch(config-if)#switchport mo**

**Switch(config-if)#switchport mode tr**

**Switch(config-if)#sw tr na vlan 1**

**Switch(config-if)#ex**

**Switch(config)#int ra fa0/2-3**

**Switch(config-if-range)#sw mo**

**Switch(config-if-range)#sw mode a**

**Switch(config-if-range)#sw mode access**

**Switch(config-if-range)#sw**

**Switch(config-if-range)#switchport ac vlan 5**

**Switch(config-if-range)#sh valan^Z**

**Switch#**

**%SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console**

**sh vlan**

**VLAN Name                             Status    Ports**

**---- -------------------------------- --------- -------------------------------**

**1    default                          active    Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7**

**Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11**

**Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15**

**Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19**

**Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23**

**Fa0/24**

**2    SK                              active**

**3    TK                             active**

**4    TI                            active**

**5    TKJ                             active    Fa0/2, Fa0/3**

**1002 fddi-default                     act/unsup**

**1003 token-ring-default               act/unsup**

**1004 fddinet-default                  act/unsup**

**1005 trnet-default                    act/unsup**

**VLAN Type  SAID       MTU   Parent RingNo BridgeNo Stp  BrdgMode Trans1 Trans2**

**---- ----- ---------- ----- ------ ------ -------- ---- -------- ------ ------**

**1    enet  100001     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**2    enet  100002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**3    enet  100003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**4    enet  100004     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**5    enet  100005     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1002 fddi  101002     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1003 tr    101003     1500  -      -      -        -    -        0      0**

**1004 fdnet 101004     1500  -      -      -        ieee -        0      0**

**1005 trnet 101005     1500  -      -      -        ibm  -        0      0**

**Remote SPAN VLANs**

**------------------------------------------------------------------------------**

**Primary Secondary Type              Ports**

**------- --------- ----------------- ------------------------------------------**

**Dan jangan lupa di setiap client/ Host harus di beri IP Address.**