

enable	
configure terminal	(Masuk Ke mode konfigurasi) (Ke mode Router(config)#)
hostname R0	(Penamaan Router)(Misal di Router0 jadi namanya R0)
enable secret *****	(Pemberian Password pada Router)
interface FastEthernet 0/0	(Penomoran IP pada port yang terhubung)
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0	
no shutdown	(Menyalakan Port)
exit	
interface FastEthernet 1/0	(Penomoran IP pada port yang terhubung)
ip address 192.168.2.1 255.255.255.0	
no shutdown	(Menyalakan Port)
exit	
ip dhcp pool NET1	(DHCP) (pool itu ngasih nama DHCP net local)
network 192.168.1.0 255.255.255.0	
default-router 192.168.1.1	(IP port si router yang terhubung ke jaringan lokal atau tar untuk jadi gatewaynya)
exit	
ip dhcp excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.100	(Range IP Host yang tidak boleh dipake buat IP DHCP Host. Disini artinya IP yang gak boleh dipake itu dari .1 sampai .100)
ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.0.2	(Kalo disuruh pake routing statik) (masukin network tetangga yang berbeda router/jaringan.. Urutannya, Net Tetangga, Subnet Net Tetangga, dan IP Port router Net Tetangga yang terhubung ke jaringan luar)
exit	
router rip	(Kalo disuruh routing dinamis pake RIPv2)
version 2	
passive-interface FastEthernet 0/0	(Ke port yang terhubung ke Net Lokal)
network 192.168.0.0	(Masukan IP network yang terhubung langsung oleh router)
network 192.168.2.0	(Masukan IP network yang terhubung langsung oleh router)
no auto-summary	(Harus di no auto-summary)
exit	(RIP itu dalam mode Router(config)#)
router ospf 1	(Kalo disuruh routing dinamis tapi gak ditentukan make metode apa, pilih make OSPF)
network 192.168.0.0 0.0.255.255 area 0	(Masukan network yang mencakup seluruh Network (net induk).. Urutannya Network induk, Wild Mask (/32 - /(subnet net induk)), dan Area OSPF nya)
exit	
exit	
show running-config	
disable	

-----

Prefix	Jumlah IP	Jumlah Hosts	Subnet Mask	Amount of a Class C
<b>/30</b>	4	<b>2</b>	255.255.255. <b>252</b>	1/64
<b>/29</b>	8	<b>6</b>	255.255.255. <b>248</b>	1/32
<b>/28</b>	16	<b>14</b>	255.255.255. <b>240</b>	1/16
<b>/27</b>	32	<b>30</b>	255.255.255. <b>224</b>	1/8
<b>/26</b>	64	<b>62</b>	255.255.255. <b>192</b>	1/4
<b>/25</b>	128	<b>126</b>	255.255.255. <b>128</b>	1/2
<b>/24</b>	256	<b>254</b>	255.255.255. <b>0</b>	1
<b>/23</b>	512	<b>510</b>	255.255. <b>254.0</b>	2
<b>/22</b>	1024	<b>1022</b>	255.255. <b>252.0</b>	4
<b>/21</b>	2048	<b>2046</b>	255.255. <b>248.0</b>	8
<b>/20</b>	4096	<b>4094</b>	255.255. <b>240.0</b>	16
<b>/19</b>	8192	<b>8190</b>	255.255. <b>224.0</b>	32
<b>/18</b>	16384	<b>16382</b>	255.255. <b>192.0</b>	64
<b>/17</b>	32768	<b>32766</b>	255.255. <b>128.0</b>	128
<b>/16</b>	65536	<b>65534</b>	255.255. <b>0.0</b>	256

- Misal **192.168.100.100/20..** (Karna ini kelasB dan susah jika dihitung manual, makanya dikonvers ke kelasC dulu) \*Kalo **kelas B = Subnet Kelas B+8..** Kalo **kelas A = Subnet Kelas A+16..** Kalo udah **kelas C** gak perlu di Konversi lagi\* Konversi IP ini digunakan supaya gampang nentuin alamat Broadcast dan nomor Range IP terakhir aja..
- Nyari **Jumlah IP** = **/20 + 8 = /28..** Terus **/32 -- /28 = 4** → **2<sup>4</sup> = 16 (Jumlah IP setelah Konversi)** \*Bukan Jml Host\*
- Untuk **Jumlah Host** (Jumlah IP subnet awal – 2) dan **Subnet Masknya** make yang **/20** nya bukan yang **/28..**
- Terus untuk **Network** nya kan **/20**, berarti ada 20 angka 1 pertama, Pada oktet ke 3 hanya ada 4 bit :  
1111 1111 . 1111 1111 . 1111 0000 . 0000 0000 → Pada Oktet ke-3 hanya .1111 0000  
Urutannya **128 64 32 16 8 4 2 1** → Berarti .1111 0000, angka 1 terakhir dia stop di angka 16, berarti kelipatan 16 keatas yang termasuk **Network**.
- Sehingga kan **IP awalnya 192.168.100.100**, Pada oktet ke-3 itu **.100** yang jika di binerkan **.0110 0100**  
Dan karna **/20** yang dipake untuk network hanya kelipatan 16 atau 4bit awal, sisanya semua dikasih angka 0.  
Sehinggga jadi **.0110 0000** yang jika di desimalkan menjadi **.96..** Jadi **Network Sebenarnya** itu **192.168.96.0/20**
- Kan **Network** nya 192.168.96.0 → **Broadcast** nya 192.168.(96 + **Jumlah IP setelah konversi** – 1).255 →  
→ 192.168.(96 + **16** - 1).255.. Sehingga **Broadcast** nya itu **192.168.111.255**. Untuk **RangeIP** = **Net+1** <sup>s/d</sup> **Broad-1**
- Untuk bagian **OSPF** yang di input itu **Wild Masknya**. **Bukan Subnet Masknya..** Maka untuk mencari **Wild Mask** :  
**Misal :** **Network** atau **Blok IP** atau **Net Induknya** = 200.2.16.0  
**Subnet Mask** nya = 255.255.240.0  
**Maka :** **Wild Mask** nya = (/32 -- /(Subnet Blok IP atau Net Induk))  
= 255.255.255.255 – 255.255.240.0  
= **0.0.15.255**