Kita akan belajar subnetting

Tunggu 5 menit lagi

ipV4

32 bit

xxxxxxxx . xxxxxxxx . xxxxxxxx. xxxxxxxx /24

Network Host

Subnet mask

11111111.11111111.11111111.00000000

255 . 255 . 255 . 0

0 – 255

00000000 0

00000001 1

00000010 2

00000011 3

00000100 4

11111111 255

192.168.5.0 / 24

192.168.5.21/24

192.168.5.55/24

192.168.5.183/24

192.168.5.201/24

.

.

192.168.5.255/24

Perusahaan 4 bagian, hrd, marketing, keuangan, payroll

xxxxxxxx . xxxxxxxx . xxxxxxxx. xxxxxxxx

Network Host

192.168.5.0 / 24

2n >= jumlah network yang akan kita bagi

2n >= 4

n = 2

xxxxxxxx . xxxxxxxx . xxxxxxxx. xxxxxxxx

192 . 168 . 5 .00xxxxxx hrd

255 . 255 . 255 .11000000 192

192 . 168 . 5 .00000000 192. 168. 5.0 /26

Network ID

192.168.5.12 PC

192 . 168 . 5 .00111111 192. 168. 5.63 /26 broadcast

Boleh dipakai hrd 192.168.5.1 – 192.168.5.62

192 . 168 . 5 .01xxxxxx marketing

255 . 255 . 255 .11000000 192

192 . 168 . 5 .01000000 192. 168. 5.64

192 . 168 . 5 .01111111 192. 168. 5.127

Boleh dipakai marketing 192.168.5.65 – 192.168.5.126

192 . 168 . 5 .10xxxxxx keuangan

192 . 168 . 5 .10000000 192. 168. 5.128

192 . 168 . 5 .10111111 192. 168. 5.191

Boleh dipakai marketing 192.168.5.129 – 192.168.5.190

192 . 168 . 5 .11xxxxxx payroll

192 . 168 . 5 .11000000 192. 168. 5.192

192 . 168 . 5 .11111111 192. 168. 5.255

Boleh dipakai marketing 192.168.5.193 – 192.168.5.254

Decimal biner

1. 0
2. 1
3. 10
4. 11
5. 100
6. 101

10.2.3.5/25

255.255.255.0

Ipv4

Ip public

Ip private

232

PAT / NAT

1 ip public 🡪 ip private

2128

192.168.5.0/24

Host 8 bit

Network 24 bit

28 ip yang tersedia = 256

Perusahaan 4 bagian, hrd, marketing, keuangan, payroll

2n >= 4

n = 2

22 = 4

256/4 = 64

192.168.5.0 - 192.168.5.63/26

192.168.5.64 - 192.168.5.127/26

192.168.5.128 - 192.168.5.191/26

192.168.5.192 - 192.168.5.255/26

192.168.5.0/24

Dibagi menjadi 6 network

2n >= 6

n = 3

23 = 8

256/8 = 32

255.255.255.11100000 224

192.168.5.0 - 192.168.5.31/27 255.255.255. 224

192.168.5.32 - 192.168.5.63/27 255.255.255. 224

192.168.5.64 - 192.168.5.95/27 255.255.255. 224

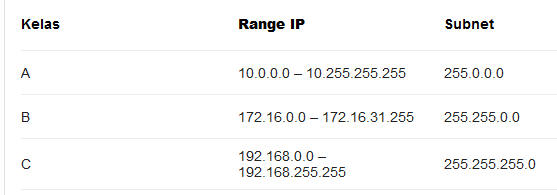
192.168.5.96 - 192.168.5.127/27 255.255.255. 224

192.168.5.128 - 192.168.5.159/27 255.255.255. 224

192.168.5.160 -192.168.5.191/27 255.255.255. 224

192.168.5.192-192.168.5.223/27 255.255.255. 224

192.168.5.224-192.168.5.255/27 255.255.255. 224



VLSM

192.168.7.0/24

Karena /24 maka ada 256 ip

Dari network di atas saya bagi menjadi 4 network

Hrd = 25 org

Marketing = 100 org

Keuangan = 14 org

Payroll = 6 org

4 8 16 32 64 128 256 Jumlah ip

/30 /29 /28 /27 /26 /25 /24 Subnet mask

Marketing = 100 org

128 /25

192.168.7.0 - 192.168.7.127 /25

SM 255.255.255.10000000

255.255.255.128

Hrd = 25 org

32 /27

192.168.7.128 - 192.168.7.159/27

SM 255.255.255.11100000

255.255.255.224

Keuangan = 14 org

16 /28

192.168.7.160 - 192.168.7.175/28

SM 255.255.255.192.11110000

255.255.255.192.240

Payroll = 6 org

8 /29

192.168.7.176 - 192.168.7.183/29

SM 255.255.255.11111000

255.255.255.248

192.168.7.0/24

192.168.00000111.00000000/24

256 ip kalau /24

Bagaimana kalau butuh lebih dari 256 ip

Misalkan 300 ip??

192.168.00000110.00000000/23

Tugas:

1. 192.168.15.0/24

Dibagi menjadi 10 network, sebutkan range setiap netwok, network id setiap network, boardcast ip setiap network, ip yang bisa dipakai setiap network.

1. 172.16.54.128/25

Dibagi menjadi 5 network, sebutkan range setiap netwok, network id setiap network, boardcast ip setiap network, ip yang bisa dipakai setiap network.

1. 192.168.14.5/24

Dibagi menjadi 5 network, sebutkan range setiap netwok, network id setiap network, boardcast ip setiap network, ip yang bisa dipakai setiap network.

1. 192.168.14.5/24

Dibagi menjadi 5 network, sebutkan range setiap netwok, network id setiap network, boardcast ip setiap network, ip yang bisa dipakai setiap network.

1. 192.168.15.0/24

Bagian A 60 orang

Bagian B 3 orang

Bagian C 90 orang

Bagian D 6 orang

Bagian E 10 orang