

9/5/2024

JARINGAN KOMPUTER LANJUT

PERTEMUAN I

NAMA: RIFANDY ARNAS

NIM/NPM: 232310001

KELAS: TI – 23 – PA (LAB 2)

Tugas Pertemuan Ke-1
PENGANTAR JARKOM LANJUT

PEMBAHASAN

Github:

https://github.com/Rifandy232310001TeknologiInformasi/Jaringan_Komputer_Lanjut-Lab

1. Beberapa contoh IPv4 yang telah diberikan, antara lain:
 - a) 192.168.1.1/24 dengan rincian sebagai berikut!
 - (1) **Network Address:** 192.168.1.0
 - (2) **Network ID:** 192.168.1.1
 - (3) **Host ID:** 1
 - (4) **Host IP Range yang Dapat Dipakai:** 192.168.1.1 - 192.168.1.254
 - (5) **Broadcast Address:** 192.168.1.255
 - (6) **Jumlah Host:** 256 ($2^8 = 256$)
 - (7) **Jumlah Host yang Dapat Dipakai:** 254 (karena 2 host digunakan untuk network dan broadcast)
 - (8) **Subnet Mask:** 255.255.255.0
 - b) 89.1.9.8/25 dengan rincian sebagai berikut!
 - (1) **Network Address:** 89.1.9.0
 - (2) **Network ID:** 89.1.9.8
 - (3) **Host ID:** 8
 - (4) **Host IP Range yang Dapat Dipakai:** 89.1.9.1 - 89.1.9.126
 - (5) **Broadcast Address:** 89.1.9.127
 - (6) **Jumlah Host:** 128 ($2^7 = 128$)
 - (7) **Jumlah Host yang Dapat Dipakai:** 126 (karena 2 host digunakan untuk network dan broadcast)
 - (8) **Subnet Mask:** 255.255.255.128
 - c) 100.90.1.100/30 dengan rincian sebagai berikut!
 - (1) **Network Address:** 100.90.1.100
 - (2) **Network ID:** 100.90.1.100

- (3) **Host ID:** 100
- (4) **Host IP Range yang Dapat Dipakai:** 100.90.1.101 - 100.90.1.102
- (5) **Broadcast Address:** 100.90.1.103
- (6) **Jumlah Host:** 4 ($2^2 = 4$)
- (7) **Jumlah Host yang Dapat Dipakai:** 2 (karena 2 host digunakan untuk network dan broadcast)
- (8) **Subnet Mask:** 255.255.255.252

2. **RFC 5952** memberikan rekomendasi terkait penyederhanaan penulisan alamat IPv6, termasuk menghilangkan nol awal dan menggunakan representasi yang paling singkat. Rekomendasi tersebut bertujuan untuk membuat alamat IPv6 lebih mudah dibaca dan ditulis oleh manusia.

3. Beberapa contoh IPv6 yang perlu diperbaiki sesuai dengan aturan **RFC 5952**, antara lain:

- a) 2001:03ab:0d00:0000:0000:0000:0c01
⇒ Disederhanakan menjadi **2001:3ab:d00:c01**
- b) 2001:0000:A123:0D00:0000:0000:0C01
⇒ Disederhanakan menjadi **2001:a123:d00:c01**
- c) FE80:0000:0000:8123:AbCd:0000:0000:0123
⇒ Disederhanakan menjadi **fe80:8123:abcd:123**

DAFTAR PUSTAKA

<https://kumparan.com/how-to-teknologi/cara-menghitung-subnet-mask-pada-alamat-ip-ini-metodenya-20uB7AeSW3u>

<https://blog.unnes.ac.id/srirahayu/2016/04/13/cara-menghitung-ip-address-subnet-mask-dan-net-id/>

<https://esairina.medium.com/belajar-menghitung-ip-address-dan-subnetting-untuk-pemula-dengan-mudah-b9c1edba54d6>

https://citraweb.com/artikel_lihat.php?id=64

<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc5952>

<https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/IPv6>

https://wiki.edunitas.com/ind/114-10/Alamat-lpv6_27376_eduNitas.html