|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gedung 1** | | **Gedung 2** | |
| Division | A | B | C | D |
| PC Host | 64 Host | 28 Host | 7 Host | 16 Host |

**3.1 *Setting* IP Berdasarkan Kebutuhan Host**

Setiap Gedung memiliki 2 buah switch cisco dan 1 buah router cisco.

Gedung 1 dan 2 terhubung ke sebuah router cisco sebagai gateway ke webserver.

IP address yang digunakan adalah 192.168.10.0 /24 dengan metode perhitungan VSLM

IP address webserver adalah IP address terakhir yang dapat dipakai di subnet terakhir hasil perhitungan

**3.1.2 Menghitung Subnetting**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Division** | **IP address** | **Subnet Mask** |
| Divisi (A) | 192.168.10.0 /25 | 255.255.255.128 |
| Divisi (B) | 192.168.10.128 /27 | 255.255.255.224 |
| Divisi (C) | 192.168.10.192 /28 | 255.255.255.240 |
| Divisi (D) | 192.168.10.160 /27 | 255.255.255.224 |
| Router 0 – 1 | 192.168.10.240 /30 | 255.255.255.252 |
| Router 1 – 2 | 192.168.10.244 /30 | 255.255.255.252 |
| Router 1 - Webserver | 192.168.10.252 /30 | 255.255.255.252 |
| Available (cadangan untuk penambahan) | 192.168.10.208 /28 192.168.10.224 /28 | 255.255.255.240 |

**3.2 Mengisi IP (Statik) Pada Masing-Masing *End-Device* Disemua Divisi**

Host Divisi A

Diagram

Description automatically generated

Host Divisi B

Graphical user interface

Description automatically generated

Host Divisi C

Graphical user interface, diagram

Description automatically generated

Host Divisi D

Graphical user interface

Description automatically generated

**3.3 Mac *Address Table***

Berikut adalah mac address table yang disimpan (dikenali) switch di berbagai Divisi

Diagram

Description automatically generated

**3.3.1 Mac *Address table* di *Switch* 0**

**Graphical user interface

Description automatically generated**

Berikut adalah mac address table yang disimpan (dikenali) switch 0 atau switch pada divisi A dimana didalamnya terdapat mac address dari PC0, PC1 dan router pada Gedung 1.

**3.3.2 Mac *Address table* di *Switch* 1**

**Table

Description automatically generated**

Berikut adalah mac address table yang disimpan (dikenali) switch 1 atau switch pada divisi B dimana didalamnya terdapat mac address dari PC2, PC3 dan router pada Gedung 1.

**3.3.3 Mac *Address table* di *Switch* 2**

**Table

Description automatically generated**

Berikut adalah mac address table yang disimpan (dikenali) switch 2 atau switch pada divisi C dimana didalamnya terdapat mac address dari PC4, PC5 dan router pada Gedung 2.

**3.3.4 Mac *Address table* di *Switch* 3**

**Table

Description automatically generated**

Berikut adalah mac address table yang disimpan (dikenali) switch 3 atau switch pada divisi D dimana didalamnya terdapat mac address dari PC6, PC7 dan router pada Gedung 2.

**3.4 *Routing Table***

Berikut ini adalah routing table pada pada setiap router yang berada pada jaringan ini

**3.4.1 *Routing Table* di *Router* 0**

**Graphical user interface, text, application

Description automatically generated**

Berikut adalah routing table pada router 0 yang didalamnya terdapat alamat ip yang melewati router tersebut dan terkoneksi langsung. Router ini yang menghubungkan semua perangkat yang ada Gedung 1 (divisi a dan b) dan router 1.

**3.4.2 *Routing Table* di *Router* 1**

**Text

Description automatically generated**

Berikut adalah routing table pada router 1 yang didalamnya terdapat alamat ip yang melewati router tersebut dan terkoneksi langsung. Router ini menghubungkan semua perangkat yang ada antara 2 Gedung dan web server.

**3.4.3 *Routing Table* di *Router* 2**

**Graphical user interface, text, application

Description automatically generated**

Berikut adalah routing table pada router 2 yang didalamnya terdapat alamat ip yang melewati router tersebut dan terkoneksi langsung. Router ini menghubungkan dengan router 1 dan Gedung 2 (divisi c dan d).