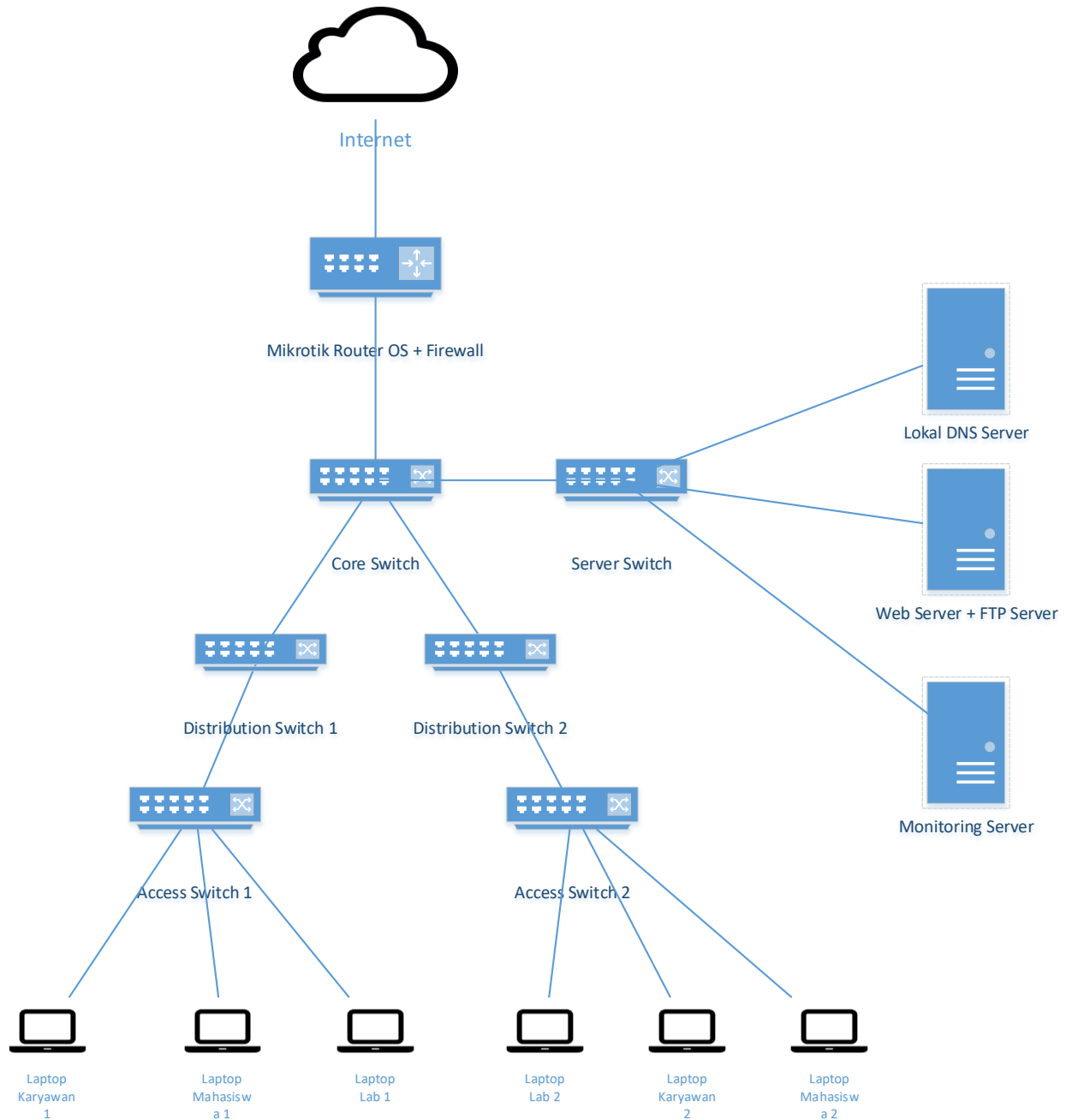


Proyek Jaringan Komputer GASAL TA 2023/2024

Case :

Menggunakan GNS3, Implementasikan Topologi Berikut :



Ketentuan :

Segmen Network Yang Dipergunakan :

Class C

192.168.[Kelompok].0/24

Misal Kelompok 1, MAKA Segmen Network Yang dipakai adalah 192.168.1.0/24.

[Design – 30 Poin]

- Dari Segmen Network yang telah diberikan, Gunakan **Subnetting** untuk memetakan kebutuhan IP dan atau Gateway Network Device.
- Tuliskan Physical Port-port yang dipergunakan.
- Terdapat 1 Router Mikrotik (R1)
- Firewall:
 - o Terdapat Firewall Embedded dengan Router untuk menyaring trafik dari LAN ke Internet dan Internet ke LAN
 - o Terdapat pada DNS Server, hanya membuka port untuk melayani DNS
 - o Terdapat pada Web+FTP Server, hanya membuka port untuk melayani Webserver dan FTP Server
- Terdapat 1 Core Switch, 2 Distribution Switch dan 2 Access Switch
- Terdapat 6 host Client / End Devices, Boleh Linux atau Windows.
- Terdapat 3 host Server yaitu DNSServer **Bind under Ubuntu, Web Server dan FTP Server IIS under Windows Server, Monitoring Server (Windows/Linux)**

[Konfigurasi VLAN – 25 Poin]

- Terdapat 4 VLAN, Yaitu VLAN Karyawan, VLAN Mahasiswa, VLAN Lab dan VLAN Server
- DNSServer, Web+FTP dan Monitoring Server ada pada VLAN Server
- Seluruh Host dibawah Access Switch **HARUS** Dapat saling berkomunikasi.
- Seluruh Host dibawah Access Switch termasuk Server **HARUS** Dapat Mengakses Internet.

[Konfigurasi Router/Firewall – 25 Poin]

- Lokal network ke internet hanya bisa akses Web
- Lokal network ke server DNS **hanya bisa akses DNS**
- Lokal network ke server Web+FTP **hanya bisa akses http, https, ftp.**
- Internet bisa akses Web+FTP

[Setup DNS Server – 15 Poin]

- Lakukan Setup DNSServer Ubuntu pada host DNSServer
- Lakukan Pengujian Jalannya DNSServer pada host DNSServer
- Lakukan Pengujian Jalannya DNSServer melalui host Client menggunakan hostname

[Setup Web Server + FTP Server – 5 Poin]

- Lakukan Setup Web+FTP Server IIS
- Lakukan Pengujian Jalannya Web Server dan FTP melalui host Client

Deliverable Proyek :

[Design] – Gambaran Lengkap Desain Dalam Bentuk Microsoft Word dan File .gns3

[Konfigurasi-VLAN] – Screenshot Konfigurasi, Video Pengujian Komunikasi antar Host, Router, Tracing Rute.

[Konfigurasi-Firewall] – Screenshot Konfigurasi, Video Pengujian.

[Setup DNS Server] – File Konfigurasi, Video Pengujian DNSServer.

[Setup Web Server] – File Konfigurasi, Video Pengujian DNSServer.

- Desain dalam bentuk Microsoft word dan file gns3 dikumpulkan pada SIA.
- Video Pengujian di upload ke chanel youtube.

Time Line Pengerjaan :

13 Desember 2023 s/d 31 Januari 2024 pkl.23.55 WIB.