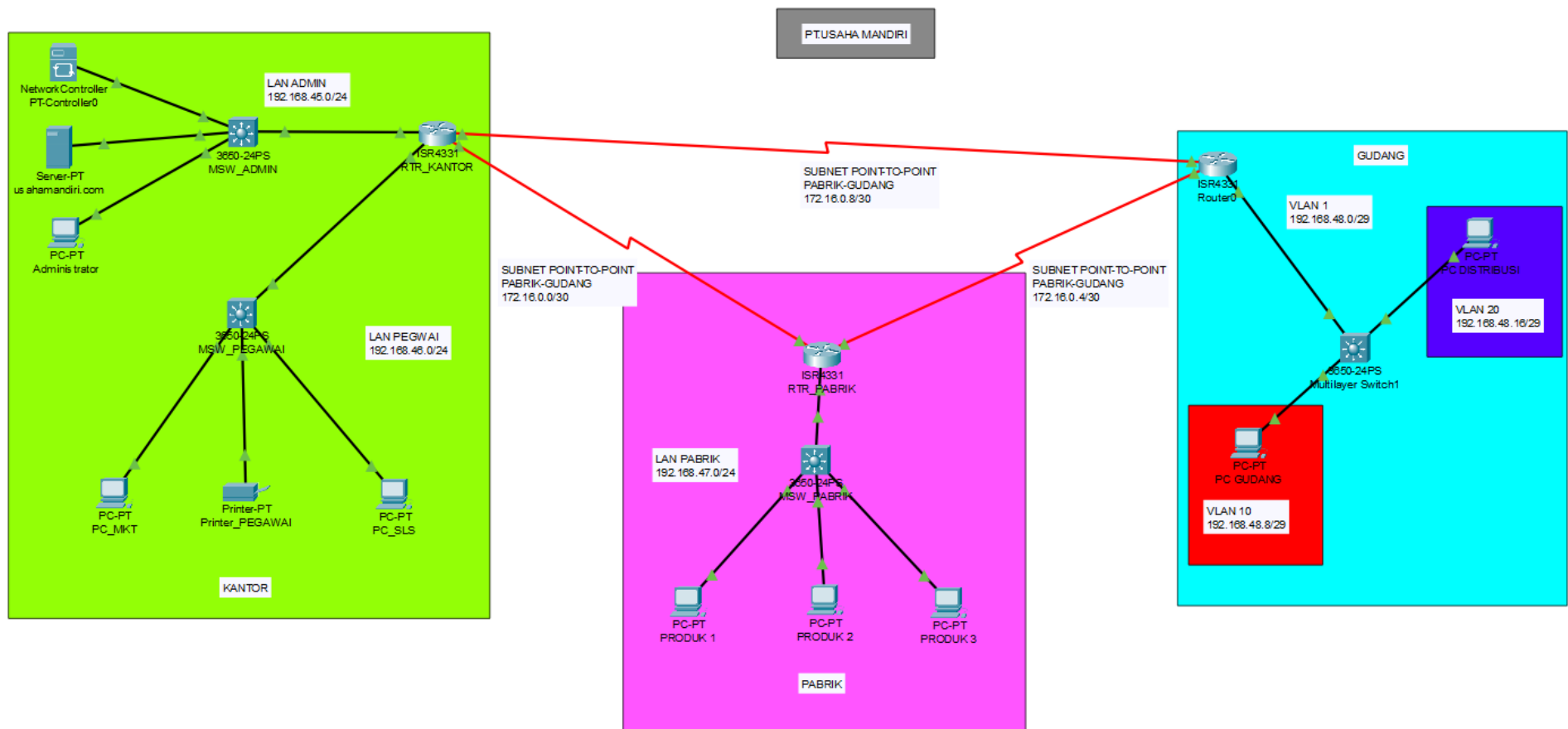


NIM : 1901010048
NAMA : JULIANSYAPUTRA

RENCANA STUDI KASUS FINAL PROJECT APLIKASI BERBASIS JARINGAN

Terdapat sebuah perusahaan fiktif dengan nama PT. Usaha Mandiri yang dimana memiliki 3 gedung. Diantaranya gedung kantor, pabrik dan gudang. Agar dapat berkomunikasi antar gedung dan meningkatkan kinerja dan hasil dari perusahaan ini. Maka dapat dibuat sebuah topologi jaringan komputer yang dimana setiap gedung memiliki Lokal Area Network (LAN).

Adapun rancangan topologi jaringan dapat dilihat pada gambar dibawah.



Pada gedung kantor memiliki 2 LAN, yaitu LAN ADMIN dan LAN PEGAWAI. Dimana LAN ADMIN memiliki 1 PC Administrator, 1 buah server PT. Usaha Mandiri dan 1 unit Network Controller yang terhubung melalui MSW_ADMIN sebagai network attachment. Sedangkan Pada LAN PEGAWAI memiliki 2 buah PC dan 1 printer yang terhubung pada MSW_PEGAWAI.

Pada gedung pabrik terdapat LAN PABRIK yang memiliki 3 buah PC yang terhubung pada MSW_PABRIK sebagai network attachment. Sedangkan pada gedung gudang terdapat LAN GUDANG yang dimana terdapat 2 interVlan yang terhubung melalui MSW_GUDANG sebagai network attachment. Komunikasi antar gedung kantor, pabrik dan gudang melalui router ISR4331 dengan interface Serial connection dengan menerapkan routing protocol Enhanced Interior Gateway Protocol (EIGRP) dengan Autonomous System (AS) 48.

RANCANGAN PENGALAMAT IP

PERANGKAT	HOSTNAME	INTERFACE	IP ADDRESS	GATEWAY
Network Controller	PT-Controller0	GigabitEthernet0	192.168.45.254/24	192.168.45.1/24
Server-PT	Usahamandiri.com	FastEthernet0	192.168.45.253/24	192.168.45.1/24
Router ISR4331	RTR_KANTOR	Serial0/1/0 Serial0/1/1 GigabitEthernet0/0/0 GigabitEthernet0/0/1	172.16.0.1/30 172.16.0.9/30 192.168.45.1/24 192.168.46.1/24	
Multilayer Switch 3650	MSW_Administrator MSW_PEGAWAI	VLAN 1 VLAN 1	192.168.45.2/24 192.168.46.2/24	192.168.45.1/24 192.168.46.1/24
Router ISR4331	RTR_PABRIK	Serial0/1/0 Serial0/2/0 GigabitEthernet0/0/0	172.16.0.2/30 172.16.0.5/30 192.168.47.1/24	
Multilayer Switch 3650	MSW_PABRIK	VLAN 1	192.168.47.2/24	192.168.47.1/24

Router ISR4331	RTR_GUDANG	Serial0/1/1 Serial0/2/0 GigabitEthernet0/0/0	172.16.0.10/30 172.16.0.6/30 192.168.48.1/24	
Multilayer Switch 3650	MSW_GUDANG	VLAN 1 (default) VLAN 10: GUDANG VLAN 20: DISTRIBUSI	192.168.48.2/29 192.168.48.10/29 192.168.48.18/29	192.168.48.1/29 192.168.48.9/29 192.168.48.17/29
PC	Administrator	DHCP Client		
	MKT			
	SLS			
	PRODUK 1			
	PRODUK 2			
	PRODUK 3			
	GUDANG DISTRIBUSI			
Printer	PEGAWAI	GigabitEthernet1/0/2	192.168.46.254/24	192.168.46.1/24

**FITUR-FITUR PENGEMBANGAN APLIKASI UNTUK
MEMANAJEMEN/MONITORING/TROUBLESHOOTING MELALUI REST-API NETWORK
CONTROLLER**

Adapun rencana pengembangan pada study kasus PT. Usaha Mandiri yaitu Mengambil informasi host issue yang akan dikirimkan ke telegram atau whatsapp. Yang dimana nantinya akan mempermudah ketika terjadinya masalah pada jaringan LAN PT. Usaha Mandiri.