



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**IMPLEMENTASI PERANGKAT RUCKUS *SWITCH* DAN RANCANG
BANGUN SISTEM *MONITORING* JARINGAN LAN PT X
TERINTEGRASI TELEGRAM**

SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Raviadin Nugroho

1903421041

**PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**IMPLEMENTASI PERANGKAT RUCKUS *SWITCH* DAN RANCANG
BANGUN SISTEM *MONITORING* JARINGAN LAN PT X
TERINTEGRASI TELEGRAM**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Raviadin Nugroho

1903421041

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Raviadin Nugroho

NIM : 1903421041

Tanda Tangan : 

Tanggal : 16 Agustus 2023

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Raviadin Nugroho
NIM : 1903421041
Program Studi : Broadband Multimedia
Judul : Implementasi Perangkat Ruckus *Switch* dan Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Jaringan LAN PT X Terintegrasi Telegram

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada 16 Agustus 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing 1 : Asri Wulandari, S.T., M.T. (
NIP. 197503011999032001

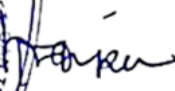
Pembimbing 2 : Dito Nugroho (
NPK. 19081008

Depok, ... Agustus 2023

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



(
Rika Novita Wardhani, S.T., M.T.
NIP. 197011142008122001



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, karena atas rahmatNya, dan takdirNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Perangkat Ruckus *Switch* dan Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Jaringan LAN PT X Terintegrasi Telegram”. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.) pada Program Studi Broadband Multimedia Jurusan Teknik Elektro di Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Asri Wulandari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini;
2. Dito Nugroho selaku pembimbing industri yang telah membimbing dan membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan;
3. Orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan bantuan dukungan dalam doa dan material;
4. Teman-teman dan sahabat penulis yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas kebaikan semua pihak-pihak yang telah banyak membantu dan mendukung. Semoga skripsi ini bisa membawa manfaat untuk pengembangan ilmu selanjutnya.

Jakarta, 16 Agustus 2023

Penulis



Implementasi Perangkat *Ruckus Switch* dan Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Jaringan LAN PT X Terintegrasi Telegram

ABSTRAK

Di era digital saat ini kebutuhan informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat penting terutama untuk suatu perusahaan. Penerapan teknologi jaringan *Local Area Network (LAN)* menggunakan *Ruckus Switch* merupakan salah satu solusi yang tepat untuk PT X yang baru saja mendirikan perusahaannya dalam melakukan pertukaran dan pengelolaan data yang membutuhkan jaringan. LAN yang didirikan pada PT X setelahnya harus dijaga kestabilan kinerja jaringannya dengan sistem yang dapat me-monitoring serta mengirimkan notifikasi secara realtime saat terjadi gangguan. Pada penelitian ini dilakukan implementasi perangkat *Ruckus Switch* pada jaringan LAN PT X dalam menunjang kebutuhan jaringan dan membangun sistem monitoring menggunakan teknologi *Zabbix* yang terintegrasi Telegram serta web visualisasi sistem informasi jaringan untuk memantau visualisasi kondisi jaringan LAN PT X secara realtime. Pada penelitian LAN menggunakan perangkat *Ruckus Switch* berhasil diimplementasikan. Pengujian pada network system check menunjukkan hasil passed pada semua elemen di setiap switch. Pengujian connection test ke arah intranet dan internet pun menunjukkan keberhasilan pada 30 percobaan yang dilakukan. Pengujian notifikasi Telegram pada perangkat switch, firewall dan server dilakukan 10 kali percobaan ketika problem dan resolved dengan hasil notifikasi berhasil terkirim untuk semua percobaan. Pengujian analisa grafik kinerja jaringan menghasilkan parameter good pada setiap grafik yang diamati. Pengujian CAT aspek user interface memperoleh hasil “Sangat Setuju” sebesar 78,12%, aspek proses pada sistem hasil “Setuju” sebesar 87,5% dan aspek fungsionalitas sistem hasil “Sangat Setuju” sebesar 65%.

Kata kunci: *Local Area Network, Monitoring, Ruckus Switch, Web, Zabbix*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Implementation of Ruckus Switch Devices and Design of an Integrated Network Monitoring System for LAN PT X Using Telegram

ABSTRACT

In today's digital era, the need for information and communication is very important, especially for a company. The application of Local Area Network (LAN) network technology using Ruckus Switch is one of the right solutions for PT X which has just established its company in exchanging and managing data that requires a network. The LAN established at PT X afterwards must be maintained stable network performance with a system that can monitor and send notifications in real time when there is a disruption. In this study, the implementation of the Ruckus Switch device on the PT X LAN network was carried out to support network needs and build a monitoring system using Telegram-integrated Zabbix technology and web visualization of network information systems to monitor the visualization of PT X LAN network conditions in realtime. The results of the study were successfully implemented LAN using Ruckus Switch devices with test results on network system check which showed the results passed on all test elements on each switch and connection test testing towards intranet and internet in 30 times obtained successful results in all experiments. Testing Telegram notifications on switch devices, firewalls and servers was carried out 10 times when the problem and resolved with the results of notifications successfully sent for all experiments. Testing the analysis of network performance graphs produces good parameters on each observed graph. CAT testing the user interface aspect obtained a "Strongly Agree" result of 78.12%, the process aspect of the "Agree" result system of 87.5% and the functionality aspect of the system of the "Strongly Agree" result of 65%.

Keywords: Local Area Network, Monitoring, Ruckus Switch, Web, Zabbix

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
<i>ABSTRAK</i>	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Luaran.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Local Area Network</i>	4
2.1.1 <i>Switch</i>	4
2.1.2 <i>Ruckus Switch</i>	5
2.1.3 <i>VLAN</i>	5
2.1.4 <i>IP Address</i>	5
2.2 <i>Sistem Monitoring Jaringan</i>	6
2.2.1 <i>Zabbix</i>	7
2.2.2 <i>SNMP</i>	8
2.3 <i>Web</i>	8
2.3.1 <i>HTML</i>	8
2.3.2 <i>Javascript</i>	8
2.3.3 <i>PHP</i>	9
2.3.4 <i>Application Programming Interface</i>	9
2.3.5 <i>Laravel</i>	9
2.4 <i>Telegram</i>	10
2.4.1 <i>Bot Telegram</i>	10
2.5 <i>Parameter Network Performance</i>	11
2.4.2 <i>Bandwidth</i>	11
2.4.3 <i>Latency</i>	12



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.4.4	<i>Ping Loss</i>	12
2.4.5	<i>Memory Utilization</i>	13
2.4.6	<i>CPU Utilization</i>	13
2.6	<i>User Acceptance Test</i>	13
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....		14
3.1	Rancangan Tugas Akhir	14
3.1.1	Rancangan Keseluruhan Sistem.....	14
3.1.1.1	Deskripsi Keseluruhan Sistem	14
3.1.1.2	Spesifikasi Sistem	15
3.1.1.3	Arsitektur Sistem	16
3.1.2	Implementasi Perangkat Ruckus <i>Switch</i>	17
3.1.2.1	Deskripsi Topologi <i>Switch</i> Pada Jaringan	17
3.1.2.2	Spesifikasi Pengimplementasian Perangkat Ruckus <i>Switch</i>	20
3.1.2.3	Skema VLAN dan IP <i>Address</i>	20
3.1.2.4	Parameter Konfigurasi Ruckus <i>Switch</i>	24
3.1.2.5	Cara Kerja Pengimplementasian Perangkat Ruckus <i>Switch</i>	46
3.1.3	Rancangan Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan	48
3.1.3.1	Deskripsi Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan	48
3.1.3.2	Cara Kerja Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan	49
3.1.3.3	Spesifikasi Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan	51
3.1.3.4	Diagram Blok Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan.....	51
3.1.3.5	Perancangan Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan	53
3.1.4	Rancangan Sistem Peringatan Telegram.....	54
3.1.4.1	Deskripsi Sistem Peringatan Telegram.....	54
3.1.4.2	Cara Kerja Sistem Peringatan Telegram.....	57
3.1.4.3	Spesifikasi Sistem Peringatan Telegram.....	58
3.1.4.4	Diagram Blok Sistem Peringatan Telegram	58
3.1.4.5	Perancangan Sistem Peringatan Telegram.....	59
3.1.5	Rancangan Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	60
3.1.5.1	Deskripsi Visualisasi Sistem Informasi Jaringan.....	60
3.1.5.2	Cara Kerja Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	62
3.1.5.3	Spesifikasi Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	69
3.1.5.4	Diagram Blok Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	70
3.1.5.5	Perancangan Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	70
3.2	Realisasi Tugas Akhir	77
3.2.1	Realisasi Implementasi Perangkat Ruckus <i>Switch</i>	77



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.2.1.1	Realisasi Menghubungkan <i>Switch</i> dengan Laptop	78
3.2.1.2	Realisasi Konfigurasi Xshell	78
3.2.1.3	Realisasi Konfigurasi Ruckus <i>Switch</i>	80
3.2.2	Realisasi Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan.....	92
3.2.2.1	Realisasi Instalasi dan Konfigurasi Zabbix <i>Server</i>	93
3.2.2.2	Realisasi Konfigurasi SNMP dan Instalasi Zabbix <i>Agent</i> Pada <i>Host</i>	97
3.2.2.3	Realisasi Penambahan <i>Host</i> Pada Zabbix <i>Server</i>	100
3.2.3	Realisasi Sistem Peringatan Telegram	103
3.2.3.1	Realisasi Pembuatan Bot Telegram	104
3.2.3.2	Realisasi Pembuatan Grup Pemberitahuan	105
3.2.3.3	Realisasi Konfigurasi <i>Media Type</i> Pada Zabbix <i>Server</i>	105
3.2.3.4	Realisasi <i>Trigger Actions</i>	107
3.2.4	Realisasi Visualisasi Sistem Informasi Jaringan.....	109
3.2.4.1	Realisasi Konfigurasi <i>Server</i> Lokal	109
3.2.4.2	Realisasi <i>Database</i>	110
3.2.4.3	Realisasi Koneksi dengan Zabbix API	112
3.2.4.4	Realisasi Mendapatkan <i>Item ID</i> dari Zabbix API.....	112
3.2.4.5	Realisasi Tampilan Web Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	115
3.3	Mekanisme Pengujian Tugas Akhir	130
3.3.1	Mekanisme Pengujian Perangkat Ruckus <i>Switch</i>	130
3.3.1.1	Pengujian <i>Network System Check</i>	130
3.3.1.2	Pengujian <i>Connection Test</i>	131
3.3.2	Mekanisme Pengujian Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan Terintegrasi Telegram	132
3.3.2.1	Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Switch</i>	132
3.3.2.2	Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Firewall</i>	133
3.3.2.3	Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Server</i>	133
3.3.3	Mekanisme Pengujian Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	134
3.3.3.1	<i>Contract Acceptance Test (CAT)</i>	135
3.3.3.2	Pengujian Analisa Grafik.....	135
BAB IV	PEMBAHASAN.....	136
4.1	Pengujian Perangkat Ruckus <i>Switch</i>	136
4.1.1	Pengujian <i>Network System Check</i>	136
4.1.1.1	Deskripsi Pengujian	136



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1.1.2	Prosedur Pengujian	137
4.1.1.3	Data Hasil Pengujian	138
4.1.1.4	Analisa Hasil Pengujian.....	143
4.1.2	Pengujian <i>Connection Test</i>	145
4.1.2.1	Deskripsi Pengujian	145
4.1.2.2	Prosedur Pengujian	145
4.1.2.3	Data Hasil Pengujian	146
4.1.2.4	Analisa Hasil Pengujian.....	152
4.2	Pengujian Sistem <i>Monitoring</i> Terintegrasi Telegram	153
4.2.1	Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Switch</i>	153
4.2.1.1	Deskripsi Pengujian	153
4.2.1.2	Prosedur Pengujian	154
4.2.1.3	Data Hasil Pengujian	155
4.2.1.4	Analisa Hasil Pengujian.....	156
4.2.2	Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Firewall</i>	157
4.2.2.1	Deskripsi Pengujian	157
4.2.2.2	Prosedur Pengujian	157
4.2.2.3	Data Hasil Pengujian	158
4.2.2.4	Analisa Hasil Pengujian.....	160
4.2.3	Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Server</i>	160
4.2.3.1	Deskripsi Pengujian	160
4.2.3.2	Prosedur Pengujian	160
4.2.3.3	Data Hasil Pengujian	161
4.2.3.4	Analisa Hasil Pengujian.....	163
4.3	Pengujian Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	163
4.3.1	Pengujian Analisa Grafik Kinerja Jaringan.....	164
4.3.1.1	Deskripsi Pengujian	164
4.3.1.2	Prosedur Pengujian	164
4.3.1.3	Data Hasil Pengujian	165
4.3.1.4	Analisa Hasil Pengujian.....	176
4.3.2	Pengujian <i>Contract Acceptance Test</i> (CAT).....	177
4.3.2.1	Deskripsi Pengujian	177
4.3.2.2	Prosedur Pengujian	177
4.3.2.3	Data Hasil Pengujian	177
4.3.2.4	Analisa Hasil Pengujian.....	179
BAB V PENUTUP.....		181



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

5.1. Kesimpulan.....	181
5.2. Saran.....	183
DAFTAR PUSTAKA	184
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	187
LAMPIRAN.....	188



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai Parameter <i>Bandwidth Network Traffic</i> ISP A	11
Tabel 2. 2 Nilai Parameter <i>Bandwidth Network Traffic</i> ISP B	12
Tabel 2. 3 Nilai Parameter <i>Latency Gateway</i> ISP	12
Tabel 2. 4 Nilai Parameter <i>Latency Web & Aplikasi</i>	12
Tabel 2. 5 Nilai Parameter <i>Ping Loss</i>	12
Tabel 2. 6 Nilai Parameter <i>Memory Utilization</i>	13
Tabel 2. 7 Nilai Parameter <i>CPU Utilization</i>	13
Tabel 3. 1 Spesifikasi Keseluruhan Sistem	15
Tabel 3. 2 Spesifikasi Pengimplementasian Perangkat <i>Ruckus Switch</i>	20
Tabel 3. 3 Tabel <i>IP Address</i>	21
Tabel 3. 4 Skema VLAN.....	21
Tabel 3. 5 Tabel Alokasi Konfigurasi <i>Switch</i>	25
Tabel 3. 6 Parameter <i>Hostname</i>	28
Tabel 3. 7 Parameter <i>VLAN Database & VLAN IP Interface</i>	29
Tabel 3. 8 Parameter <i>Link Aggregation</i>	30
Tabel 3. 9 Parameter <i>Physical Port Allocation</i>	31
Tabel 3. 10 Parameter <i>VLAN on Interface</i>	33
Tabel 3. 11 Parameter <i>Hostname Access Switch Main Office</i>	35
Tabel 3. 12 Parameter <i>VLAN Database Access Switch Main Office</i>	35
Tabel 3. 13 Parameter <i>Link Aggregation Access Switch Main Office</i>	36
Tabel 3. 14 Parameter <i>Physical Port Allocation Access Switch Main Office</i>	36
Tabel 3. 15 Parameter <i>VLAN on Interface Access Switch Main Office</i>	40
Tabel 3. 16 Parameter <i>IP Address Management Access Switch Main Office</i>	44
Tabel 3. 17 Daftar Perangkat dan <i>Network Quality</i> yang di-Monitoring <i>Zabbix</i> .	48
Tabel 3. 18 Spesifikasi Sistem <i>Monitoring Jaringan</i>	51
Tabel 3. 19 Daftar <i>trigger</i> pada <i>host</i>	55
Tabel 3. 20 Spesifikasi Sistem Peringatan Telegram.....	58
Tabel 3. 21 Spesifikasi Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	69
Tabel 3. 22 Tabel <i>User</i>	72
Tabel 3. 23 Data <i>Item ID</i> dari Penggunaan <i>Postman API</i>	113
Tabel 4. 1 <i>Netwrok System Check Core Switch</i>	138

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 2 <i>Netwrok System Check Access Switch Main Office</i>	141
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian <i>Network System Check</i>	144
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian <i>Connection Test</i>	153
Tabel 4. 5 Hasil Data Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Switch</i> ...	156
Tabel 4. 6 Hasil Data Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Firewall</i>	159
Tabel 4. 7 Hasil Data Pengujian Notifikasi Telegram Pada Perangkat <i>Server</i> ...	163
Tabel 4. 8 Analisa Grafik	176
Tabel 4. 9 Tabel <i>Contract Acceptance Test</i>	178
Tabel 4. 10 Persentase Penilaian Pada Setiap Aspek	179



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Keseluruhan Sistem 16

Gambar 3. 2 Topologi Switch Pada Jaringan..... 17

Gambar 3. 3 *Flowchart* Konfigurasi *Ruckus Switch*..... 24

Gambar 3. 4 *Flowchart* Cara Kerja Pengimplementasian Perangkat *Ruckus Switch* 47

Gambar 3. 5 *Flowchart* Cara Kerja Sistem *Monitoring* Jaringan 50

Gambar 3. 6 Diagram Blok Sistem *Monitoring* Jaringan 52

Gambar 3. 7 *Flowchart* Perancangan Sistem *Monitoring* Jaringan 53

Gambar 3. 8 Cara Kerja Sistem Peringatan Telegram 57

Gambar 3. 9 Diagram Blok Sistem Peringatan Telegram..... 58

Gambar 3. 10 *flowchart* Perancangan Sistem Peringatan Telegram..... 59

Gambar 3. 11 *Flowchart* proses pendaftaran akun 63

Gambar 3. 12 *Flowchart* Cara Kerja Visualisasi Sistem Informasi Jaringan 64

Gambar 3. 13 Diagram *User Case* Web Visualisasi Sistem Informasi Jaringan.. 66

Gambar 3. 14 *Activity* Diagram untuk *Role User* 67

Gambar 3. 15 *Activity* Diagram untuk *Role Admin*..... 68

Gambar 3. 16 Diagram Blok Visualisasi Sistem Informasi Jaringan..... 70

Gambar 3. 17 *Flowchart* Perancangan Visualisasi Sistem Informasi Jaringan 71

Gambar 3. 18 Rancangan Halaman *Login* 73

Gambar 3. 19 Rancangan Halaman *Main dashboard* 73

Gambar 3. 20 Rancangan Halaman *Switch*..... 74

Gambar 3. 21 Rancangan Halaman *Firewall* 74

Gambar 3. 22 Rancangan Halaman *Server* 75

Gambar 3. 23 Rancangan Halaman *Profile*..... 75

Gambar 3. 24 Rancangan Halaman *List Users* 76

Gambar 3. 25 Rancangan Halaman *List Admin* 76

Gambar 3. 26 *Flowchart* Realisasi Implementasi Perangkat *Ruckus Switch*..... 77

Gambar 3. 27 Menghubungkan Switch dengan Laptop..... 78

Gambar 3. 28 Membuka Xshell untk Konfigurasi *Switch* 78

Gambar 3. 29 *Category Connection*..... 79

Gambar 3. 30 *Category Serial* 79

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 31 Terminal	80
Gambar 3. 32 Realisasi Konfigurasi <i>Hostname</i>	80
Gambar 3. 33 Realisasi Konfigurasi <i>VLAN Database</i>	81
Gambar 3. 34 Realisasi Konfigurasi <i>VLAN IP Interface</i>	82
Gambar 3. 35 Realisasi Konfigurasi <i>Link Aggregation</i>	85
Gambar 3. 36 Realisasi Konfigurasi <i>Physical Port Allocation</i>	86
Gambar 3. 37 Realisasi Konfigurasi <i>VLAN on Interface</i>	87
Gambar 3. 38 Realisasi Konfigurasi <i>Hostname</i>	87
Gambar 3. 39 Realisasi Konfigurasi <i>VLAN Database</i>	88
Gambar 3. 40 Realisasi Konfigurasi <i>Link Aggregation</i>	88
Gambar 3. 41 Realisasi Konfigurasi <i>Physical Port Allocation</i>	90
Gambar 3. 42 Realisasi Konfigurasi <i>VLAN on Interface</i>	90
Gambar 3. 43 Realisasi Konfigurasi <i>IP Address Management</i>	91
Gambar 3. 44 Flowchart Realisasi Sistem <i>Monitoring</i> Jaringan	93
Gambar 3. 45 Penambahan Repositori Zabbix	94
Gambar 3. 46 Instalasi Zabbix <i>server, frontend, dan agent</i>	94
Gambar 3. 47 Instalasi MariaDB	95
Gambar 3. 48 Membuat <i>Database</i>	96
Gambar 3. 49 Melakukan Import Database	96
Gambar 3. 50 Konfigurasi <i>Database Password</i>	96
Gambar 3. 51 Menjalankan Zabbix <i>Server dan Agent</i>	96
Gambar 3. 52 Tampilan Awal Zabbix <i>Server</i>	97
Gambar 3. 53 Konfigurasi SNMP Pada <i>Switch</i>	97
Gambar 3. 54 Konfigurasi SNMP Pada <i>Firewall</i> Bagian 1	98
Gambar 3. 55 Konfigurasi SNMP Pada <i>Firewall</i> Bagian 2	98
Gambar 3. 56 Instalasi Zabbix <i>Agent</i> Pada <i>Server Linux</i>	99
Gambar 3. 57 Instalasi Zabbix <i>Agent</i> Pada <i>Sever Windows</i>	100
Gambar 3. 58 Menambah <i>Host</i> Pada Zabbix <i>Server</i>	100
Gambar 3. 59 <i>Host Group</i>	101
Gambar 3. 60 <i>Interfaces</i> SNMP	102
Gambar 3. 61 <i>Interfaces Agent</i>	102
Gambar 3. 62 Hasil Penambahan <i>Host</i>	103



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 63 <i>Flowchart</i> Realisasi Sistem Peringatan Telegram	103
Gambar 3. 64 Pembuatan Bot Telegram	104
Gambar 3. 65 Mengaktifkan Bot Telegram	104
Gambar 3. 66 Pembuatan Grup Pemberitahuan	105
Gambar 3. 67 Konfigurasi Media Type	106
Gambar 3. 68 Konfigurasi Media untuk <i>User</i>	106
Gambar 3. 69 Konfigurasi <i>Trigger Actions</i>	107
Gambar 3. 70 Konfigurasi <i>Operations</i>	108
Gambar 3. 71 Realisasi Konfigurasi <i>Trigger Actions</i>	108
Gambar 3. 72 <i>Flowchart</i> Realisasi Visualisasi Sistem Informasi Jaringan	109
Gambar 3. 73 XAMPP <i>Control Panel</i>	110
Gambar 3. 74 Pembuatan <i>Database</i> Pada phpMyAdmin	110
Gambar 3. 75 Pengaturan Koneksi <i>Database</i> Pada <i>File.env</i>	111
Gambar 3. 76 Migrasi Tabel <i>Users</i>	111
Gambar 3. 77 Tabel <i>Users</i>	111
Gambar 3. 78 Pengaturan Koneksi dengan Zabbix API	112
Gambar 3. 79 Penggunaan Postman API untuk Mendapatkan <i>Item ID</i>	112
Gambar 3. 80 <i>Script Code</i> Halaman <i>Login</i>	115
Gambar 3. 81 Realisasi Halaman <i>Login</i>	116
Gambar 3. 82 <i>Script Code Dashboard Controller</i> Bagian 1.....	117
Gambar 3. 83 <i>Script Code Dashboard Controller</i> Bagian 2.....	118
Gambar 3. 84 <i>Script Code dashboard blade</i>	119
Gambar 3. 85 Realisasi Halaman <i>Main dashboard</i>	120
Gambar 3. 86 Realisasi Halaman <i>Switch</i>	122
Gambar 3. 87 Realisasi Halaman <i>Firewall</i>	123
Gambar 3. 88 <i>Script Code server blade</i>	124
Gambar 3. 89 Realisasi Halaman <i>Server</i>	125
Gambar 3. 90 <i>Script Code</i> Halaman <i>Profile</i>	126
Gambar 3. 91 Realisasi Halaman <i>Profile</i>	126
Gambar 3. 92 <i>Script Code</i> Halaman <i>List Users</i>	128
Gambar 3. 93 Realisasi Halaman <i>List Users</i>	129
Gambar 3. 94 Realisasi Halaman <i>List Admin</i>	129



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 95 <i>Flowchart</i> Mekanisme Pengujian <i>Network System Check</i>	131
Gambar 3. 96 <i>Flowchart</i> Mekanisme Pengujian <i>Connection Test</i>	131
Gambar 3. 97 <i>Flowchart</i> Mekanisme Pengujian Notifikasi Pada <i>Switch</i>	133
Gambar 3. 98 <i>Flowchart</i> Mekanisme Pengujian Notifikasi Pada <i>Firewall</i>	133
Gambar 3. 99 <i>Flowchart</i> Mekanisme Pengujian Notifikasi Pada <i>Server</i>	134
Gambar 4. 1 <i>Flowchart</i> Pengujian <i>Network System Check</i>	137
Gambar 4. 2 <i>Flowchart</i> Pengujian <i>Connection Test</i>	146
Gambar 4. 3 <i>Connection Test Access Switch Small Office Area 1</i>	147
Gambar 4. 4 <i>Connection Test Access Switch Small Office Area 2</i>	147
Gambar 4. 5 <i>Connection Test Access Switch Main Office</i>	148
Gambar 4. 6 <i>Connection Test Access Switch Hall 1</i>	149
Gambar 4. 7 <i>Connection Test Access Switch Workshop</i>	149
Gambar 4. 8 <i>Connection Test Access Switch Hall 2</i>	150
Gambar 4. 9 <i>Connection Test Access Switch Hall 3</i>	151
Gambar 4. 10 <i>Connection Test Access Switch Security Front</i>	151
Gambar 4. 11 <i>Connection Test Access Switch Security Side</i>	152
Gambar 4. 12 <i>Flowchart</i> Pengujian Notifikasi Telegram Pada <i>Switch</i>	154
Gambar 4. 13 Pengujian <i>Trigger Problem</i> Pada <i>Switch</i>	155
Gambar 4. 14 Pengujian <i>Trigger Resolved</i> Pada <i>Switch</i>	155
Gambar 4. 15 <i>Flowchart</i> Pengujian Notifikasi Telegram Pada <i>Firewall</i>	157
Gambar 4. 16 Pengujian <i>Trigger Problem</i> Pada <i>Firewall</i>	158
Gambar 4. 17 Pengujian <i>Trigger Resolved</i> Pada <i>Firewall</i>	159
Gambar 4. 18 Pengujian <i>Trigger Problem</i> Pada <i>Server</i>	162
Gambar 4. 19 Pengujian <i>Trigger Resolved</i> Pada <i>Server</i>	162
Gambar 4. 20 Grafik <i>Network Traffic Cyberlus</i>	165
Gambar 4. 21 Grafik <i>Network Traffic Cyberlus Nilai Tertinggi Download</i>	165
Gambar 4. 22 Grafik <i>Network Traffic Cyberlus Nilai Tertinggi Upload</i>	166
Gambar 4. 23 Grafik <i>Network Traffic Linknet</i>	166
Gambar 4. 24 Grafik <i>Network Traffic Linknet Nilai Tertinggi Download</i>	167
Gambar 4. 25 Grafik <i>Network Traffic Cyberlus Nilai Tertinggi Upload</i>	167
Gambar 4. 26 Grafik <i>Ping Gateway ISP Cyberplus</i>	168
Gambar 4. 27 Grafik <i>Ping Gateway ISP Cyberplus Nilai Tertinggi</i>	168



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 28 Grafik <i>Ping Gateway</i> ISP Linknet	169
Gambar 4. 29 Grafik <i>Ping Gateway</i> ISP Linknet	169
Gambar 4. 30 Grafik <i>Ping loss</i> Cyberplus	170
Gambar 4. 31 Grafik <i>Ping loss</i> Linknet	170
Gambar 4. 32 Grafik <i>Ping</i> 8.8.8.8.....	171
Gambar 4. 33 Grafik <i>Ping</i> 8.8.8.8 Nilai Tertinggi.....	171
Gambar 4. 34 Grafik <i>Ping</i> detik.com.....	172
Gambar 4. 35 Grafik <i>Ping</i> detik.com Nilai Tertinggi	172
Gambar 4. 36 Grafik <i>Ping</i> teams.microsoft.com	173
Gambar 4. 37 <i>Ping</i> teams.microsoft.com Nilai Tertinggi.....	173
Gambar 4. 38 Grafik <i>Memory Utilization</i> (QAD Server)	174
Gambar 4. 39 Grafik <i>CPU Utilization</i> (QAD Server).....	175
Gambar 4. 40 Grafik <i>Ping Loss Core Switch</i>	175

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR LAMPIRAN

- L-1 Parameter Konfigurasi *Switch*
- L-2 Realisasi Konfigurasi *Switch*
- L-3 Pengujian *Network System Check*
- L-4 Pengujian Notifikasi Telegram Pada *Switch*
- L-5 Pengujian Notifikasi Telegram Pada *Firewall*
- L-6 Pengujian Notifikasi Telegram Pada *Server*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini begitu cepat, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Hal ini terlihat pada berbagai perusahaan atau instansi dalam melakukan pengelolaan data yang tidak lepas dari jaringan komputer dan internet. Jaringan komputer dan internet sangat diperlukan untuk menunjang proses pertukaran, penyimpanan dan pengolahan data pada suatu perusahaan.

PT X merupakan perusahaan yang berbisnis di sektor kendaraan listrik. PT X baru membangun sebuah pabrik yang mana akan digunakan untuk produksi motor listrik. Dalam menjalankan produksi motor listrik di pabrik tersebut tentu perlu ditunjang oleh sebuah infrastruktur jaringan untuk melakukan pertukaran data. Maka dari itu PT X memerlukan suatu jaringan *Local Area Network* (LAN) yang terintegrasi dan tersistematis dengan baik guna menciptakan infrastruktur jaringan yang menunjang aktivitas kinerja PT X. Perangkat jaringan yang digunakan untuk membangun *Local Area Network* PT X menggunakan Ruckus *Switch*. Ruckus *Switch* merupakan produk dari perusahaan Commscope untuk menghubungkan perangkat pada jaringan *local* (Commscope, 2023). Berdasarkan hasil diskusi dengan praktisi, Ruckus *Switch* digunakan pada penelitian ini karena memiliki efisiensi biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan perangkat *switch* lain.

Ketika infrastruktur jaringan PT X sudah berjalan dengan baik, maka jaringan tersebut harus dijaga kestabilan operasionalnya. Dalam menjaga kondisi jaringan, tim *network operation* PT Xapiens Teknologi Indonesia harus memantau semua perangkat-perangkat dari jaringan PT X. Maka dari itu, diperlukan sebuah sistem *monitoring* yang dapat mengirimkan notifikasi secara *realtime* saat terjadi gangguan pada *network* atau *devices* yang digunakan, sehingga tim *network operation* PT Xapiens Teknologi Indonesia tidak terlambat dalam mengetahui informasi gangguan yang sedang terjadi dan menyebabkan penanganan gangguan menjadi lebih terlambat (Nugraha, 2022).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Telegram adalah aplikasi pesan *instant* berbasis *cloud* yang fokus pada kecepatan dan keamanan. Secara *default*, seluruh konten yang ditransfer akan dienkripsi berstandar internasional. Dengan demikian, pesan yang terkirim sepenuhnya aman dari pihak ketiga, bahkan dari Telegram sekalipun. Sistem *monitoring* yang digunakan dapat terintegrasi dengan aplikasi *chat* Telegram Untuk mengirimkan notifikasi ketika terjadi gangguan pada *network* atau *devices* yang digunakan (Syani & Saputro, 2021).

Berdasarkan kebutuhan yang telah dipaparkan di atas, maka penulis akan menyusun skripsi dengan judul “Impementasi Perangkat Ruckus *Switch* dan Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Jaringan LAN PT X Terintegrasi Telegram” yang diharapkan dapat menunjang aktivitas kinerja PT X dari sisi kebutuhan jaringan dan membantu PT Xapiens Teknologi Indonesia dalam menjaga kestabilan opsional jaringan PT X.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini adalah:

- 1) Bagaimana cara mengimplementasi perangkat Ruckus *Switch* dengan konfigurasi pada jaringan LAN PT X?
- 2) Bagaimana cara merancang dan merealisasikan sistem *monitoring* pada jaringan LAN PT X yang terintegrasi Telegram?
- 3) Bagaimana cara merancang dan merealisasikan web visualisasi sistem informasi pada jaringan LAN PT X?
- 4) Bagaimana skenario pengujian konektivitas perangkat Ruckus *Switch* pada implementasi jaringan LAN PT X?
- 5) Bagaimana skenario pengujian sistem *monitoring* jaringan terintegrasi Telegram pada jaringan LAN PT X?
- 6) Bagaimana skenario pengujian web visualisasi sistem informasi jaringan jaringan?

1.3. Tujuan

- 1) Melakukan konfigurasi pada perangkat Ruckus *Switch* yang diimplementasikan pada LAN PT X.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- 2) Membuat sistem *monitoring* perangkat jaringan LAN PT X yang terintegrasi Telegram.
- 3) Membuat web visualisasi sistem informasi pada jaringan LAN PT X.
- 4) Menganalisa hasil pengujian konektivitas perangkat Ruckus *Switch* pada implementasi jaringan LAN PT X.
- 5) Menganalisa hasil pengujian sistem *monitoring* jaringan terintegrasi Telegram.
- 6) Menganalisa hasil pengujian web visualisasi sistem informasi jaringan.

1.4. Luaran

- 1) Manfaat yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini adalah dapat mengimplementasi perangkat Ruckus *Switch* pada *Local Area Network* PT X yang akan menunjang kinerja aktivitas perusahaan dari sisi kebutuhan jaringan serta merancang sistem *monitoring* yang terintegrasi dengan Telegram dan visualisasi sistem informasi jaringan untuk mempermudah tim *network operation* dalam memantau kinerja perangkat jaringan pada *Local Area Network* PT X.
- 2) Menghasilkan artikel ilmiah berdasarkan hasil data yang didapatkan dari pengimplementasian dari perangkat Ruckus *Switch* dan perancangan sistem *monitoring* jaringan yang terintegrasi Telegram dan visualisasi sistem informasi jaringan pada PT X.

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari pembahasan dan pengujian yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi perangkat Ruckus *Switch* pada jaringan *local area network* PT X berhasil direalisasikan dengan menjalankan konfigurasi berdasarkan parameter-parameter yang sudah ditentukan.
2. Sistem *monitoring* jaringan berhasil direalisasikan dengan menggunakan teknologi Zabbix. Sistem ini mampu melakukan *monitoring* terhadap perangkat jaringan seperti *switch*, *firewall* dan *server* serta *network quality* pada jaringan *local area network* PT X.
3. Visualisasi sistem informasi jaringan berhasil direalisasikan dengan menggunakan *framework* laravel dengan bantuan *tools* penunjang seperti MySQL, PHP dan Visual Studio Code.
4. Berdasarkan pengujian perangkat Ruckus *Switch* didapatkan hasil pengujian sebagai berikut.
 - a) Pengujian *network system check* menunjukkan bahwa pada elemen pengujian *connectivity ping*, *hostname*, *IP address configured*, *VLAN database*, *interface status* dan *device installation* pada setiap perangkat yang diimplementasikan menghasilkan status *pass* pada setiap elemen pengujiannya. Hal ini menunjukkan bahwa konektivitas *ping* pada *switch* sudah berhasil, kemudian konfigurasi yang dilakukan sudah sesuai dengan parameter yang ditentukan serta instalasi perangkat sudah berhasil dilaksanakan.
 - b) Pengujian *connection test* menunjukkan bahwa segmen *VLAN end user area* dengan *VLAN ID 674* untuk akses *LAN staff* dan *VLAN ID 677* untuk akses *LAN user warehouse* berhasil melakukan *ping* ke intranet dan internet sebanyak 30 kali pada semua perangkat *access switch* yang diuji.



5. Pengujian sistem *monitoring* jaringan terintegrasi Telegram yang dilakukan pada perangkat *switch*, *firewall* dan *server* menunjukkan bahwa *trigger problem* yang dilakukan pada perangkat berhasil menghasilkan notifikasi *problem* pada Telegram. Kemudian juga untuk *trigger resolved* yang dilakuka berhasil menghasilkan notifikasi *resolved* pada Telegram.
6. Berdasarkan pengujian visualisasi sistem informasi jaringan didapatkan hasil berikut.
 - a) Pengujian *Contract Acceptance Test* (CAT) menunjukkan presentase tinggi pada aspek *user interface* dengan parameter Sangat Setuju (SS) bernilai 78,12 %, pada aspek proses sistem dengan parameter Setuju (S) bernilai 87,5 %, dan pada aspek fungsionalitas sistem dengan parameter Sangat Setuju (SS) bernilai 65 %. Hal ini menunjukkan bahwa web berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
 - b) Pengujian analisa grafik kinerja jaringan menunjukkan pada waktu yang diamati berdasarkan grafik *network traffic cyberlus* dan *network traffic linknet* dengan rata-rata nilai *bandwidth* di bawah 85 Mbps dan 25,5 Mbps menunjukkan kondisi *Good*. Berdasarkan grafik *ping gateway ISP cyberplus*, *ping gateway ISP linknet*, *ping 8.8.8.8*, *ping detik.com* dan *ping teams.microsoft.com* dengan rata-rata nilai *latency* di bawah 30 ms menunjukkan kondisi *Good*. Berdasarkan grafik *ping loss cyberplus*, *ping loss linknet*, dan *ping loss core switch* dengan rata-rata nilai *loss* 0% menunjukkan kondisi *Good*. Berdasarkan grafik *memory utilization* dan *CPU utilization* dengan rata-rata nilai penggunaan berada di kisaran 10-50% menunjukkan kondisi *Good*. Hal ini menunjukkan kondisi jaringan LAN PT X berada dalam kondisi baik serta tidak terjadi gangguan atau anomali dikarenakan masih berada didalam standarisasi parameter *Good* perusahaan. Hal ini juga menandakan juga bahwa PT Xapiens Teknologi Indonesia beserta ISP menjaga *Service Level Agreement* (SLA) yang disepakati dengan PT X.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.2. Saran

Berdasarkan perancangan sistem *monitoring* jaringan dan visualisasi sistem informasi jaringan yang sudah dibangun diharapkan untuk pengembangan selanjutnya dapat me-*monitoring* jaringan *local area network* pada *client* lain.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2022). *Rancang Bangun Sistem Ids Zabbix dengan Push Notification Berbasis Bot Telegram* [Politeknik Negeri Jakarta]. <https://repository.pnj.ac.id/id/eprint/8511>
- Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 79–88. <https://doi.org/10.54914/jtt.v6i2.289>
- Atmaja, A. R. T. (2019). Implementasi Sistem *Monitoring* Jaringan Menggunakan Zabbix pada PT Sumber Trijaya Lestari. *Program Studi Teknik Informatika FTI-UKSW*. <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/19688>
- Aziz, A., & Ambarwati, V. M. (2018). Implementasi Sistem *Monitoring* Jaringan Berbasis Zabbix dan Notifikasi Alert Menggunakan Telegram. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro*, 2.
- Cahyo, A. B., Hariadi, T. K., & Ardiyanto, Y. (2020). Implementasi Zabbix Server Untuk Memonitor Kondisi Jaringan Komputer di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Pekalongan. *Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Fauza, A. (2019). *Perancangan Local Area Network (Lan) dan Manajemen Menggunakan Netop School Client di Laboratorium Smpn 1 Hiliran Gumanti*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.
- Firmansyah, M. A., Ramsari, N., & Rachmanto, A. D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan pada Toko Buku Kita Tasikmalaya Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel 8. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(1). <https://doi.org/10.56244/fiki.v12i1.498>
- Karim, A., & Achmadi, A. (2018). *Analisis Kinerja Koneksi Jaringan Switch Ethernet pada Local Area Network (LAN)* [Universitas Muhammadiyah Makassar]. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/1167-Full_Text.pdf
- M, A. A. D. A. S. (2021). *Implementasi Web Service Rest Api Sebagai Media Komunikasi Data dan Penyimpanan Dataset Gambar*. Universitas Hasanuddin.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- May Sari, A., Desriyani, D., & Suryani, D. (2022). Pengembangan dan Perancangan Local Area Network pada Yayasan Joko Tinurut Jakarta. *Akrab Juara : Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(3), 1. <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v7i3.1861>
- Muri, M. F. A., Utomo, H. S., & Sayyidati, R. (2019). Search Engine Get Application Programming Interface. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 88–97. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.175>
- Novelino, R., Fauzi, R., & Suakanto, S. (2022). Pengembangan Back-End Ekosistem Digital Ihya pada Modul Crowdfunding dengan Metode Iterative Incremental. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(1), 53–64. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i1.2248>
- Nugraha, P. B. (2022). Implementasi Network dan *Server Monitoring* Menggunakan Zabbix Berbasis Linux Integrasi Realtime Notifikasi Telegram. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 1(06), 549–554.
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal PROSISKO*, 5.
- Pertiwi, G. Y. (2019). *Aplikasi Pengolahan Data Akademik dengan Fitur Api Service pada Sempoa SIP Jagalan Berbasis Web Framework*. Universitas Semarang.
- Prasetyo Andrians. (2020). *Perancangan dan Monitoring Jaringan Menggunakan Mikrotik dengan Aplikasi The Dude Monitor*. Universitas Putera Batam.
- Ramadhani, A. R. (2022). *Simulasi Jaringan LAN dan VLAN Menggunakan Perangkat Switch di Cisco Packet Tracer* [Politeknik Negeri Jakarta]. <https://repository.pnj.ac.id/id/eprint/9794/>
- Ruckus Commscope. (2023). Ruckus Ethernet Switches. <https://www.ruckusnetworks.com/products/ethernet-switches/>.
- Sutanto, P. H. (2018). Perancangan Virtual Local Area Network Berbasis VTP dan Inter-VLAN Routing. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4(2), 125–134. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3662>



Syani, M., & Saputro, B. (2021). Implementasi Remote *Monitoring* pada Virtual Private Server Berbasis Telegram Bot Api (Studi Kasus Politeknik Tede Bandung. *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan)*, 4(2), 94–111. <https://doi.org/10.47970/siskom-kb.v4i2.190>



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Raviadin Nugroho lahir di Jakarta, 22 September 2001. Memulai Pendidikan di SDIT ANNUR Cikarang Pusat, dan lulus pada tahun 2013. Setelah itu melanjutkan Pendidikan di SMPIT ANNUR Cikarang Pusat dan lulus tahun 2016, setelah itu melanjutkan Pendidikan di SMAN 1 Cikarang Pusat dan lulus tahun 2019, penulis melanjutkan studi di Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Elektro Program Studi Broadband Multimedia.





LAMPIRAN

1. Parameter Konfigurasi *Access Switch Hall 1*

a) *Hostname*

Device	Hostname
<i>Access Switch Hall 1</i>	AAA-BBB-AS-H1-01

b) *VLAN Database*

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	For Network Device Management
663	AAA-BBB-LAN-ACP-WH	Allocated for AP Management
664	AAA-BBB-LAN-CTV-WH	Allocated for CCTV Management
665	AAA-BBB-LAN-ADO-WH	Allocated for Access Door Management
671	AAA-BBB-WIF-BOD-WH	Allocated for BoD user Wi-Fi access
673	AAA-BBB-WIF-STF-WH	Allocated for staff user Wi-Fi access
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	Allocated for IP Phone
676	AAA-BBB-WIF-PRO-WH	Allocated for Warehouse Wi-Fi user
677	AAA-BBB-LAN-PRO-WH	Allocated for Warehouse LAN user
678	AAA-BBB-WIF-GST-WH	Allocated for Wi-Fi Guest

c) *Link Aggregation*

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
------------------	-----------	-----------	------------

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAG02	Eth1/3/1	2	661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 675, 676, 677, 678
	Eth1/3/2	2	661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 675, 676, 677, 678

d) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-AP-H1-01_AP-Hall-1
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-AP-H1-02_AP-Hall-1
Eth1/1/3	To_EMI-CKR-VC-H1-01_VC-Hall-1
Eth1/1/4	To_EMI-CKR-VC-H2-01_VC-Hall-1
Eth1/1/7	To_User_Hall-1-B01
Eth1/1/8	To_User_Hall-1-B02
Eth1/1/9	To_User_Hall-1-B03
Eth1/1/10	To_User_Hall-1-B04
Eth1/1/11	To_User_Hall-1-B05
Eth1/1/12	To_User_Hall-1-B06
Eth1/1/13	To_User_Hall-1-B07
Eth1/1/14	To_User_Hall-1-B08
Eth1/1/15	To_User_Hall-1-B09
Eth1/1/16	To_User_Hall-1-B10
Eth1/1/17	To_User_Hall-1-B11
Eth1/1/18	To_User_Hall-1-B12
Eth1/1/19	To_User_Hall-1-B13
Eth1/1/20	To_User_Hall-1-B14
Eth1/1/21	To_User_Hall-1-B15
Eth1/1/22	To_User_Hall-1-B16
Eth1/1/23	To_User_Hall-1-B17
Eth1/1/24	To_User_Hall-1-B18
Eth1/1/25	To_User_Hall-1-B19
Eth1/1/26	To_User_Hall-1-B20

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/27	To_User_Hall-1-B21
Eth1/1/28	To_User_Hall-1-B22
Eth1/1/29	To_User_Hall-1-B23
Eth1/1/30	To_User_Hall-1-B24
Eth1/1/31	To_User_Hall-1-B25
Eth1/1/32	To_User_Hall-1-B26
Eth1/1/33	To_User_Hall-1-B27
Eth1/1/34	To_User_Hall-1-B28
Eth1/1/35	To_User_Hall-1-B29
Eth1/1/36	To_User_Hall-1-B30
Eth1/1/37	To_User_Hall-1-B32
Eth1/1/38	To_User_Hall-1-B36
Eth1/1/39	To_User_Hall-1-B38
Eth1/1/40	To_User_Hall-1-B39
Eth1/1/41	To_User_Hall-1-B40
Eth1/1/42	To_User_Hall-1-B37
Eth1/1/43	To_User_Hall-1-B31
Eth1/1/44	To_User_Hall-1-B35
Eth1/3/1	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/2/1_UpLink
Eth1/3/2	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth2/2/1_UpLink

e) VLAN on Interface

Interface	Switch Port	LAG	
		Untag VLAN	Tag VLAN
Eth1/1/1	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/2	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/3	664		
Eth1/1/4	664		
Eth1/1/6	675		
Eth1/1/7	677		
Eth1/1/8	677		

**© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta****Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/9	677
Eth1/1/10	677
Eth1/1/11	677
Eth1/1/12	677
Eth1/1/13	677
Eth1/1/14	677
Eth1/1/15	677
Eth1/1/16	677
Eth1/1/19	677
Eth1/1/20	677
Eth1/1/21	677
Eth1/1/22	677
Eth1/1/23	677
Eth1/1/24	677
Eth1/1/25	677
Eth1/1/26	677
Eth1/1/27	677
Eth1/1/28	677
Eth1/1/29	677
Eth1/1/30	677
Eth1/1/31	677
Eth1/1/32	677
Eth1/1/33	677
Eth1/1/34	677
Eth1/1/35	677
Eth1/1/36	677
Eth1/1/37	677
Eth1/1/38	677
Eth1/1/39	677
Eth1/1/40	677
Eth1/1/42	677
Eth1/1/43	677



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/44	677
Eth1/1/45	677
Eth1/1/46	677
Eth1/1/47	677
Eth1/1/48	677
Eth1/2/1	661
Eth1/3/1	661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 2 675, 676, 677, 678
Eth1/3/2	661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 2 675, 676, 677, 678

f) IP Address Management

IP Address Management	10.xx.46.3/24
-----------------------	---------------

2. Parameter Konfigurasi Access Switch Workshop

a) Hostname

Device	Hostname
Access Switch Workshop	AAA-BBB-AS-WS-01

b) VLAN Database

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	For Network Device Management
663	AAA-BBB-LAN-ACP-WH	Allocated for AP Management
665	AAA-BBB-LAN-ADO-WH	Allocated for Access Door Management
671	AAA-BBB-WIF-BOD-WH	Allocated for BoD user Wi-Fi access
673	AAA-BBB-WIF-STF-WH	Allocated for staff user Wi-Fi access



675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	Allocated for IP Phone
676	AAA-BBB-WIF-PRO-WH	Allocated for Warehouse Wi-Fi user
677	AAA-BBB-LAN-PRO-WH	Allocated for Warehouse LAN user
678	AAA-BBB-WIF-GST-WH	Allocated for Wi-Fi Guest

c) Link Aggregation

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG03	Eth1/3/1	3	661, 663, 665, 671, 673, 675, 676, 677, 678
	Eth1/3/2	3	661, 663, 665, 671, 673, 675, 676, 677, 678

d) Physical Port Allocation

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-AP-WS-01_AP-Workshop
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-AD-WS-01_AD-Workshop
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-AD-WS-02_AD-Workshop
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-AD-H1-01_AD-Workshop
Eth1/1/5	To_IP-Phone_Workshop-E04-MTC Warehouse
Eth1/1/6	To_IP-Phone_Workshop-E05-GA-Warehouse
Eth1/1/7	To_User_Workshop-E06
Eth1/1/8	To_IP-Phone_Workshop-E07-QA LAB
Eth1/1/9	To_User_Workshop-E08
Eth1/1/10	To_User_Workshop-E09
Eth1/1/11	To_IP-Phone_Workshop-E10-R&D-Workshop
Eth1/1/12	To_User_Workshop-E11
Eth1/1/13	To_User_Workshop-E12
Eth1/1/14	To_User_Workshop-E13

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/15 To_User_Workshop-E14

Eth1/1/16 To_User_Workshop-E15

Eth1/1/17 To_User_Workshop-E16

Eth1/1/18 To_User_Workshop-E17

Eth1/1/19 To_User_Workshop-E01

Eth1/1/20 To_User_Workshop-E02

Eth1/1/22 To_IP-Phone_Workshop-E18-Security Side

Eth1/3/1 To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/2/4_UpLink

Eth1/3/2 To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth2/2/4_UpLink

e) VLAN on Interface

Interface	Switch Port		LAG
	Untag VLAN	Tag VLAN	
Eth1/1/1	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/2	665		
Eth1/1/3	665		
Eth1/1/4	665		
Eth1/1/5	677	675	
Eth1/1/6	677	675	
Eth1/1/7	677		
Eth1/1/8	677	675	
Eth1/1/9	677		
Eth1/1/10	677		
Eth1/1/11	677	675	
Eth1/1/12	677		
Eth1/1/13	677		
Eth1/1/14	677		
Eth1/1/15	677		
Eth1/1/16	677		
Eth1/1/18		675	
Eth1/1/19		677	



Eth1/1/20	677
Eth1/1/21	677
Eth1/1/22	677
Eth1/1/23	677
Eth1/1/24	677
Eth1/2/2	661
Eth1/3/1	661, 663, 665, 671, 673, 675, 676, 3 677, 678
Eth1/3/2	661, 663, 665, 671, 673, 675, 676, 3 677, 678

f) IP Address Management

IP Address Management	10.xx.46.4/24
------------------------------	---------------

3. Parameter Konfigurasi Access Switch Hall 2

a) Hostname

Device	Hostname
Access Switch Hall 2	AAA-BBB-AS-H2-01

b) VLAN Database

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	For Network Device Management
663	AAA-BBB-LAN-ACP-WH	Allocated for AP Management
664	AAA-BBB-LAN-CTV-WH	Allocated for CCTV Management
665	AAA-BBB-LAN-ADO-WH	Allocated for Access Door Management
671	AAA-BBB-WIF-BOD-WH	Allocated for BoD user Wi-Fi access

Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



673	AAA-BBB-WIF-STF-WH	Allocated for staff user Wi-Fi access
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	Allocated for IP Phone
676	AAA-BBB-WIF-PRO-WH	Allocated for Warehouse Wi-Fi user
677	AAA-BBB-LAN-PRO-WH	Allocated for Warehouse LAN user
678	AAA-BBB-WIF-GST-WH	Allocated for Wi-Fi Guest

c) *Link Aggregation*

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG04	Eth1/3/1	4	661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 676, 677, 678
	Eth1/3/2	4	661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 676, 677, 678

d) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-AP-H2-01_AP-Hall-2
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-AP-H2-02_AP-Hall-2
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-AD-H2-01_AD-Hall-2
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-AD-H2-02_AD-Hall-2
Eth1/1/5	To_User-Hall-2-C01
Eth1/1/6	To_User-Hall-2-C02
Eth1/1/7	To_User-Hall-2-C03
Eth1/1/8	To_User-Hall-2-C04
Eth1/1/9	To_User-Hall-2-C05
Eth1/1/10	To_User-Hall-2-C06
Eth1/3/1	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/2/3_UpLink
Eth1/3/2	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth2/2/3_UpLink

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

e) VLAN on Interface

Interface	Switch Port		LAG
	Untag VLAN	Tag VLAN	
Eth1/1/1	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/2	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/3	665		
Eth1/1/4	665		
Eth1/1/5	675		
Eth1/1/6	675		
Eth1/1/7	677		
Eth1/1/8	677	675	
Eth1/1/9	677		
Eth1/1/12	677		
Eth1/2/1		661	
Eth1/3/1		661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 4 676, 677, 678	
Eth1/3/2		661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 4 676, 677, 678	

f) IP Address Management

IP Address Management	
	10.xx.46.5/24

4. Parameter Konfigurasi Access Switch Hall 3

a) Hostname

Device	Hostname
Access Switch Hall 3	AAA-BBB-AS-H3-01

b) VLAN Database



VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	For Network Device Management
663	AAA-BBB-LAN-ACP-WH	Allocated for AP Management
664	AAA-BBB-LAN-CTV-WH	Allocated for CCTV Management
665	AAA-BBB-LAN-ADO-WH	Allocated for Access Door Management
671	AAA-BBB-WIF-BOD-WH	Allocated for BoD user Wi-Fi access
673	AAA-BBB-WIF-STF-WH	Allocated for staff user Wi-Fi access
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	Allocated for IP Phone
676	AAA-BBB-WIF-PRO-WH	Allocated for Warehouse Wi-Fi user
677	AAA-BBB-LAN-PRO-WH	Allocated for Warehouse LAN user
678	AAA-BBB-WIF-GST-WH	Allocated for Wi-Fi Guest

c) Link Aggregation

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG05	Eth1/3/1	5	661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 676, 677, 678
	Eth1/3/2	5	661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 676, 677, 678

d) Physical Port Allocation

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-AP-H3-01_AP-Hall-3

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/2	To_AAA-BBB-AP-H3-02_AP-Hall-3
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-AD-H3-01_AD-Hall-3
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-AD-H3-02_AD-Hall-3
Eth1/1/5	To_AAA-BBB-ATD-H3-03_AD-Hall-3
Eth1/1/6	To_AAA-BBB-VC-PM-01_VC-Hall-3-Outdoor
Eth1/1/7	To_AAA-BBB-VC-TR-01_VC-Hall-3-Outdoor
Eth1/1/8	To_AAA-BBB-VC-PM-02_VC-Hall-3-Outdoor
Eth1/1/9	To_AAA-BBB-VC-H3-01_VC-Hall-3-Indoor
Eth1/1/10	To_User-Hall-3-D01
Eth1/1/11	To_User-Hall-3-D02
Eth1/3/1	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/2/4_UpLink
Eth1/3/2	To_AAA-BBB-CS-SR-02_Eth2/2/4_UpLink

e) VLAN on Interface

<i>Interface</i>	<i>Switch Port</i>		LAG
	<i>Untag VLAN</i>	<i>Tag VLAN</i>	
Eth1/1/1	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/2	663	671, 673, 676, 678	
Eth1/1/3	665		
Eth1/1/4	665		
Eth1/1/5	665		
Eth1/1/6	664		
Eth1/1/7	664		
Eth1/1/8	664	675	
Eth1/1/9	664		
Eth1/1/10	677		
Eth1/1/11	677		
Eth1/1/12	677		
Eth1/1/13	677		
Eth1/2/1		661	



Eth1/3/1 661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 5
676, 677, 678

Eth1/3/2 661, 663, 664, 665, 671, 673, 675, 5
676, 677, 678

f) IP Address Management

IP Address Management 10.xx.46.6/24

5. Parameter Konfigurasi *Access Switch Small Office Area 1*

a) *Hostname*

Device	Hostname
<i>Access Switch Small Office Area 1</i>	AAA-BBB-AS-SR-01

b) *VLAN Database*

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	<i>For Network Device Management</i>
663	AAA-BBB-LAN-ACP-WH	<i>Allocated for AP Management</i>
664	AAA-BBB-LAN-CTV-WH	<i>Allocated for CCTV Management</i>
665	AAA-BBB-LAN-ADO-WH	<i>Allocated for Access Door Management</i>
671	AAA-BBB-WIF-BOD-WH	<i>Allocated for BoD user Wi-Fi access</i>
673	AAA-BBB-WIF-STF-WH	<i>Allocated for staff user Wi-Fi access</i>
674	AAA-BBB-LAN-STF-WH	<i>Allocated for staff user LAN access</i>
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	<i>Allocated for IP Phone</i>
678	AAA-BBB-WIF-GST-WH	<i>Allocated for Wi-Fi Guest</i>

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

c) *Link Aggregation*

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG06	Eth1/3/1	6	661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 675, 678
	Eth1/3/2	6	661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 675, 678

d) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-AP-O1-01_AP-SmallOffice-Lt1
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-AP-O1-02_AP-SmallOffice-Lt2
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-AP-O1-03_AP-SmallOffice-ServerRoom-Lt1
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-AD-O1-01_AD-SmallOffice-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/5	To_AAA-BBB-AD-O1-02_AD-SmallOffice-Lt1-Clinic
Eth1/1/6	To_AAA-BBB-AD-O1-03_AD-SmallOffice-Lt23-ControlRoom
Eth1/1/7	To_AAA-BBB-AD-O1-04_AD-SmallOffice-Lt2-ServerRoom
Eth1/1/8	To_IP-Phone_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/9	To_IP-Phone_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/10	To_IP-Phone_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/11	To_IP-Phone_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/12	To_IP-Phone_SmallOffice1-ControlRoom
Eth1/1/13	To_IP-Phone_SmallOffice1-ServerRoom
Eth1/1/14	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/15	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/16	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/17	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/18	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/19	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/20	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/21	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/22	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/23	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/24	To_User_SmallOffice1-Lt1-MeetingRoom
Eth1/1/25	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/26	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/27	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/28	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/29	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/30	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/31	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/32	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/33	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/34	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/35	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/36	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/37	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/38	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/39	To_User_SmallOffice1-Lt2
Eth1/1/40	To_User_SmallOffice1-Printer-Lt2
Eth1/1/41	To_User_SmallOffice1-Printer-Lt2
Eth1/3/1	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/3/1_UpLink
Eth1/3/2	To_AAA-BBB-CS-SR-02_Eth2/3/1_UpLink

e) VLAN on Interface

Interface	Switch Port		LAG
	Untag VLAN	Tag VLAN	
Eth1/1/1	663	671, 673, 678	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/2	663	671, 673, 678
Eth1/1/3	663	671, 673, 678
Eth1/1/4	663	671, 673, 678
Eth1/1/5	665	
Eth1/1/6	665	
Eth1/1/7	665	
Eth1/1/8	665	
Eth1/1/9	665	
Eth1/1/10	675	
Eth1/1/11	675	
Eth1/1/12	675	
Eth1/1/13	675	
Eth1/1/14	675	
Eth1/1/15	675	
Eth1/1/16	675	
Eth1/1/17	675	
Eth1/1/18	675	
Eth1/1/19	674	
Eth1/1/20	674	
Eth1/1/21	674	
Eth1/1/22	674	
Eth1/1/23	674	
Eth1/1/24	674	
Eth1/1/25	674	
Eth1/1/26	674	
Eth1/1/27	674	
Eth1/1/28	674	
Eth1/1/29	674	
Eth1/1/30	674	
Eth1/1/31	674	
Eth1/1/32	674	
Eth1/1/33	674	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/34	674	
Eth1/1/35	674	
Eth1/1/36	674	
Eth1/1/38	674	
Eth1/1/39	674	
Eth1/1/40	674	
Eth1/1/41	674	
Eth1/1/42	674	
Eth1/1/43	674	
Eth1/1/44	674	
Eth1/1/45	661	
Eth1/1/46	674	
Eth1/1/47	661	671, 673, 675, 678
Eth1/1/48	661	
Eth1/2/1	664	
Eth1/2/2	664	
Eth1/3/1		661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 675, 678
Eth1/3/2		661, 663, 664, 665, 671, 673, 674, 675, 678

f) *IP Address Management*

<i>IP Address Management</i>	10.xx.46.7/24
------------------------------	---------------

6. Parameter Konfigurasi *Access Switch Small Office Area 2*

a) *Hostname*

Device	Hostname
<i>Access Switch Small Office Area 2</i>	AAA-BBB-AS-SR-02

b) *VLAN Database*



VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	For Network Device Management
663	AAA-BBB-LAN-ACP-WH	Allocated for AP Management
671	AAA-BBB-WIF-BOD-WH	Allocated for BoD user Wi-Fi access
673	AAA-BBB-WIF-STF-WH	Allocated for staff user Wi-Fi access
674	AAA-BBB-LAN-STF-WH	Allocated for staff user LAN access
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	Allocated for IP Phone
678	AAA-BBB-WIF-GST-WH	Allocated for Wi-Fi Guest

c) Link Aggregation

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG07	Eth1/3/1	7	661, 663, 671, 673, 674, 675, 678
	Eth1/3/2	7	661, 663, 671, 673, 674, 675, 678

d) Physical Port Allocation

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-AP-H3-01_AP-Hall-3
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-AP-H3-01_AP-Hall-3
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-AD-H3-02_AD-SmallOffice
Eth1/1/4	To_IP-Phone-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/5	To_IP-Phone-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/6	To_IP-Phone-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/7	To_User-SmallOffice2-Lt2

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/8	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/9	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/10	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/11	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/12	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/13	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/14	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/15	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/16	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/17	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/18	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/19	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/20	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/21	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/22	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/1/23	To_User-SmallOffice2-Lt2
Eth1/3/1	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/3/2_UpLink
Eth1/3/2	To_AAA-BBB-CS-SR-02_Eth2/3/2_UpLink

e) VLAN on Interface

Interface	Switch Port		LAG
	Untag VLAN	Tag VLAN	
Eth1/1/1	663	671, 673, 678	
Eth1/1/2	663	671, 673, 678	
Eth1/1/3	663	671, 673, 678	
Eth1/1/4	663	671, 673, 678	
Eth1/1/5	674		
Eth1/1/6	674		
Eth1/1/7	674		
Eth1/1/8	674		
Eth1/1/9	674		



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/10	674	
Eth1/1/11	674	675
Eth1/1/12	674	
Eth1/1/13	674	
Eth1/1/14	674	
Eth1/1/15	674	
Eth1/1/16	674	
Eth1/1/17	674	675
Eth1/1/18	674	
Eth1/1/19	674	
Eth1/1/20	674	
Eth1/1/21	674	
Eth1/1/22	674	
Eth1/1/23	674	675
Eth1/1/25		675
Eth1/1/26		675
Eth1/1/27		675
Eth1/1/28		675
Eth1/1/29	674	675
Eth1/1/30		675
Eth1/1/31		675
Eth1/1/32	674	675
Eth1/1/33		675
Eth1/1/34		675
Eth1/1/35		675
Eth1/1/36	674	675
Eth1/1/38		675
Eth1/1/39		675
Eth1/1/40	674	675
Eth1/1/41		675
Eth1/1/42		675
Eth1/1/43		675



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/44	675	
Eth1/1/45	675	
Eth1/1/46	675	
Eth1/1/47	661, 663, 671, 674, 675, 678	
Eth1/1/48	675	
Eth1/2/1	674	
Eth1/3/1	661, 663, 671, 673, 674, 675, 678	7
Eth1/3/2	661, 663, 671, 673, 674, 675, 678	7

f) *IP Address Management*

<i>IP Address Management</i>	10.xx.46.8/24
------------------------------	---------------

7. Parameter Konfigurasi *Access Switch Security Front*a) *Hostname*

Device	Hostname
<i>Access Switch Security Front</i>	AAA-BBB-AS-S1-01

b) *VLAN Database*

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	<i>For Network Device Management</i>
664	AAA-BBB-LAN-CTV-WH	<i>Allocated for CCTV Management</i>
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	<i>Allocated for IP Phone</i>
677	AAA-BBB-LAN-PRO-WH	<i>Allocated for Warehouse LAN user</i>

c) *Link Aggregation*

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
------------------	-----------	-----------	------------



LAG08	Eth1/3/1	8	661, 664, 675, 677
	Eth1/3/2	8	661, 664, 675, 677

d) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-VC-S1-01_VC-AreaSecurityFront
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-VC-S1-02_VC-AreaSecurityFront
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-VC-S1-03_VC-AreaSecurityFront
Eth1/1/12	To-PC_CONTROL_CCTV_MINIPC-AreaSecurityFront
Eth1/3/1	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/3/3_UpLink
Eth1/3/2	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth2/3/3_UpLink

e) *VLAN on Interface*

Interface	Switch Port		LAG
	Untag VLAN	Tag VLAN	
Eth1/1/1	664		
Eth1/1/2	664		
Eth1/1/3	664		
Eth1/1/4	677	675	
Eth1/1/12	664	675	
Eth1/2/1		661	
Eth1/3/1		661, 664, 675, 677	8
Eth1/3/2		661, 664, 675, 677	8

f) *IP Address Management*

IP Address Management	10.xx.46.9/24
------------------------------	---------------

8. Parameter Konfigurasi Access Switch Security Side

a) *Hostname*

Device	Hostname
--------	----------

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



<i>Access Switch Security Side</i>	AAA-BBB-AS-S2-02
------------------------------------	------------------

b) *VLAN Database*

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	For Network Device Management
664	AAA-BBB-LAN-CTV-WH	Allocated for CCTV Management
675	AAA-BBB-LAN-IPH-WH	Allocated for IP Phone
677	AAA-BBB-LAN-PRO-WH	Allocated for Warehouse LAN user

c) *Link Aggregation*

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG08	Eth1/3/1	9	661, 664, 675, 677
	Eth1/3/2	9	661, 664, 675, 677

d) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_ EMI-CKR-VC-H1-02_VC- Hall-1-Outdoor
Eth1/1/2	To_ EMI-CKR-VC-H2-02_VC- Hall-2-Outdoor
Eth1/1/3	To_ EMI-CKR-VC-H3-02_VC- Hall-3-Outdoor
Eth1/1/4	To_ IP-Phone-SideSecurityPost-1
Eth1/3/1	To_ AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/3/4_UpLink
Eth1/3/2	To_ AAA-BBB-CS-SR-01_Eth2/3/4_UpLink

e) *VLAN on Interface*

Interface	Switch Port	LAG
-----------	-------------	-----

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



	<i>Untag VLAN</i>	<i>Tag VLAN</i>	
Eth1/1/1	664		
Eth1/1/2	664		
Eth1/1/3	664		
Eth1/1/4		675	
Eth1/2/1		661	
Eth1/3/1		661, 664, 675, 677	8
Eth1/3/2		661, 664, 675, 677	8

f) *IP Address Management*

<i>IP Address Management</i>	
	10.xx.46.10/24

9. Parameter Konfigurasi *Server Farm Switch*a) *Hostname*

<i>Device</i>	<i>Hostname</i>
<i>Server Farm Switch</i>	AAA-BBB-SS-SR-01

b) *VLAN Database*

<i>VLAN ID</i>	<i>VLAN Name</i>	<i>Deskripsi</i>
651	AAA-BBB-SVR-DEV-WH	<i>Allocated for Server Development</i>
652	AAA-BBB-SVR-PD1-WH	<i>Allocated for Server Production 1</i>
653	AAA-BBB-SVR-PD2-WH	<i>Allocated for Server Production 2</i>
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	<i>For Network Device Management</i>
662	AAA-BBB-SVR-MGT-WH	<i>Allocated for Server Management</i>

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

c) *Link Aggregation*

Link Aggregation	Interface	LAG Group	VLAN Allow
LAG08	Eth1/1/2	20	661
	Eth2/1/2	20	661

d) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/1/1_SF1-CS1
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-DW-SR-01_MGMT_Management_WAN-SW1
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-FE-SR-01_MGMT_Management_Firewall1
Eth1/1/5	To_AAA-BBB-FE-SR-01_Port5_SF1-FE1
Eth1/1/14	To_AAABBBVMWESXP01_Port1
Eth1/1/15	To_AAABBBVMWESXP02_Port2
Eth1/1/17	To_AAABBBBCKPSVP01_Port1
Eth1/1/18	To_AAABBBBCKPSVP01_Port2
Eth2/1/2	To_AAA-BBB-CS-SR-01_Eth1/1/1_SF1-CS1
Eth2/1/3	To_AAA-BBB-DW-SR-02_MGMT_Management_WAN-SW2
Eth2/1/4	To_AAA-BBB-FE-SR-02_MGMT_Management_Firewall2
Eth2/1/5	To_AAA-BBB-FI-SR-02_Port5_SF2-FE2
Eth2/1/14	To_AAABBBVMWESXP01_PortIdrac
Eth2/1/17	To_AAABBBBCKPSVP01_PortIdrac
Eth2/1/19	TAPE BACKUP Server

e) *VLAN on Interface*

Interface	Switch Port	LAG
-----------	-------------	-----

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<i>Untag VLAN</i>	<i>Tag VLAN</i>	
Eth1/1/1			
Eth1/1/2		661	20
Eth1/1/3	661	651, 653, 662	
Eth1/1/4	661	651	
Eth1/1/5		651, 653, 661, 662	
Eth1/1/6			
Eth1/1/7	651		
Eth1/1/8			
Eth1/1/9			
Eth1/1/10			
Eth1/1/11			
Eth1/1/12			
Eth1/1/13		652	
Eth1/1/14		652	
Eth1/1/15		652	
Eth1/1/16		652	
Eth1/1/17	652		
Eth1/1/18	652		
Eth1/1/19			
Eth1/1/20	651		
Eth1/1/21	651		
Eth1/1/22	651		
Eth1/1/23	652		
Eth1/1/24	652		
Eth1/2/1		652	
Eth1/2/2	652		
Eth2/1/2		661	20
Eth2/1/3	661		
Eth2/1/4	661		
Eth2/1/5		651, 652, 653, 661, 662	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth2/1/13 662

Eth2/1/14 662

Eth2/1/15 662

Eth2/1/16 662

Eth2/1/17 662

Eth2/1/18 662

Eth2/1/19 662

Eth2/1/23

Eth2/1/24

Eth2/2/1 651

f) *IP Address Management*

<i>IP Address Management</i>	10.xx.46.11/24

10. Parameter Konfigurasi *WAN Distribution Switch ISP 1*

a) *Hostname*

Device	Hostname
<i>WAN Distribution Switch ISP 1</i>	AAA-BBB-DW-SR-01

b) *VLAN Database*

VLAN ID	VLAN Name	Deskripsi
630	AAA-BBB-WAN-CBP-WH	<i>Allocated for Internet Cyberplus</i>
631	AAA-BBB-WAN-LNK-WH	<i>Allocated for Internet Linknet</i>
661	AAA-BBB-NET-MGT-WH	<i>For Network Device Management</i>

c) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Eth1/1/1	To_AAA-BBB-SS-SR_01_MGMT_Management_SF-Switch
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-FE-SR-01_Port1_Downlink_Firewall1
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-FE-SR-02_Port1_Downlink_Firewall2
Eth1/2/1	To_AAA-BBB-WAN-AST-WH_INT_Internet_Cyberplus-UpLink

d) *VLAN on Interface*

<i>Interface</i>	<i>Switch Port</i>		<i>LAG</i>
	<i>Untag</i>	<i>Tag VLAN</i>	
	<i>VLAN</i>		
Eth1/1/1		661	
Eth1/1/2	630		
Eth1/1/3	630		
Eth1/1/4	630		
Eth1/2/1	630		

e) *IP Address Management*

<i>IP Address Management</i>	
	10.xx.46.12/24

11. Parameter Konfigurasi *WAN Distribution Switch ISP 2*a) *Hostname*

<i>Device</i>	<i>Hostname</i>
<i>WAN Distribution Switch ISP 2</i>	AAA-BBB-DW-SR-02

b) *VLAN Database*

<i>VLAN ID</i>	<i>VLAN Name</i>	<i>Deskripsi</i>
630	AAA-BBB-WAN-CBP-WH	<i>Allocated for Internet Cyberplus</i>



631 AAA-BBB-WAN-LNK-WH *Allocated for Internet Linknet*

661 AAA-BBB-NET-MGT-WH *For Network Device Management*

c) *Physical Port Allocation*

Interface	Deskripsi
Eth1/1/1	To_AAA-BBB-SS-SR_01_MGMT_Management_SF-Switch
Eth1/1/2	To_AAA-BBB-WAN-AST-WH_INT_Internet_linknet-UpLink
Eth1/1/3	To_AAA-BBB-FE-SR-01_Port2_Downlink_Firewall1
Eth1/1/4	To_AAA-BBB-FE-SR-02_Port2_Downlink_Firewall2

d) *VLAN on Interface*

Interface	Switch Port		LAG
	Untag VLAN	Tag VLAN	
Eth1/1/1	661		
Eth1/1/2	631		
Eth1/1/3	631		
Eth1/1/4	631		

e) *IP Address Management*

IP Address Management	10.xx.46.13/24
-----------------------	----------------

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



1) *Access Switch Hall 1*

a) *Hostname*

```
hostname [REDACTED]-AS-H1-01
```

b) *VLAN Database*

```
vlan 661 name [REDACTED] -NET-MGT-WH by port
vlan 663 name [REDACTED] -LAN-ACP-WH by port
vlan 664 name [REDACTED] -LAN-CTV-WH by port
vlan 665 name [REDACTED] -LAN-ADO-WH by port
vlan 671 name [REDACTED] -WIF-BOD-WH by port
vlan 673 name [REDACTED] -WIF-STF-WH by port
vlan 675 name [REDACTED] -LAN-IPH-WH by port
vlan 676 name [REDACTED] -WIF-PRO-WH by port
vlan 677 name [REDACTED] -LAN-PRO-WH by port
vlan 678 name [REDACTED] -WIF-GST-WH by port
```

c) *Link Aggregation*

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / c803.f521.4028
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "Uplink" ID 2 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg2
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20002
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 2 Yes 1 0 c803.f521.405b To [REDACTED] -CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 2 Yes 1 0 c803.f521.405b To [REDACTED] -CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20002 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20002 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20002 572186 572288
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20002 572096 572259
```

d) *Physical Port Allocation*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	c803.f521.4028	To AP-H1-01_AP-Hall-1
1/1/2	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	c803.f521.4029	To AP-H1-02_AP-Hall-1
1/1/3	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	c803.f521.402a	To -VC-H1-01_VC-Hall-1
1/1/4	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	c803.f521.402b	To VC-H2-01_VC-Hall-1
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.402c	
1/1/6	Down	None	None	None	None	Yes	675	0	c803.f521.402d	
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.402e	To User_Hall-1-B01
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.402f	To User_Hall-1-B02
1/1/9	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4030	To User_Hall-1-B03
1/1/10	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4031	To User_Hall-1-B04
1/1/11	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4032	To User_Hall-1-B05
1/1/12	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4033	To User_Hall-1-B06
1/1/13	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4034	To User_Hall-1-B07
1/1/14	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4035	To User_Hall-1-B08
1/1/15	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4036	To User_Hall-1-B09
1/1/16	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4037	To User_Hall-1-B10
1/1/17	Down	None	None	None	None	No	651	0	c803.f521.4038	To User_Hall-1-B11
1/1/18	Down	None	None	None	None	No	651	0	c803.f521.4039	To User_Hall-1-B12
1/1/19	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403a	To User_Hall-1-B13
1/1/20	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403b	To User_Hall-1-B14
1/1/21	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403c	To User_Hall-1-B15
1/1/22	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403d	To User_Hall-1-B16
1/1/23	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403e	To User_Hall-1-B17
1/1/24	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403f	To User_Hall-1-B18
1/1/25	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4040	To User_Hall-1-B19
1/1/26	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4041	To User_Hall-1-B20
1/1/27	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4042	To User_Hall-1-B21
1/1/28	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4043	To User_Hall-1-B22
1/1/29	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4044	To User_Hall-1-B23
1/1/30	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4045	To User_Hall-1-B24
1/1/31	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4046	To User_Hall-1-B25
1/1/32	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4047	To User_Hall-1-B26c
1/1/33	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4048	To User_Hall-1-B27
1/1/34	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4049	To User_Hall-1-B28
1/1/35	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404a	To User_Hall-1-B29
1/1/36	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404b	To User_Hall-1-B30
1/1/37	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404c	To User_Hall-1-B32
1/1/38	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404d	To User_Hall-1-B36
1/1/39	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404e	To User_Hall-1-B38
1/1/40	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404f	To User_Hall-1-B39
1/1/41	Up	Forward	Full	100M	None	No	651	0	c803.f521.4050	To User_Hall-1-B40
1/1/42	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4051	To User_Hall-1-B37
1/1/43	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4052	To User_Hall-1-B31
1/1/44	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4053	To User_Hall-1-B35
1/1/45	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4054	
1/1/46	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4055	
1/1/47	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4056	
1/1/48	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4057	
1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	c803.f521.4059	
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.405a	
1/3/1	Up	Forward	Full	1G	2	Yes	1	0	c803.f521.405b	To -CS-SR-01_Eth1/2/1_UpLink
1/3/2	Up	Forward	Full	1G	2	Yes	1	0	c803.f521.405b	To -CS-SR-01_Eth2/2/1_UpLink
1/3/3	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.405d	
1/3/4	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.405e	

e) VLAN on Interface

```

vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/2/1 lag 2
!

vlan 663 name [REDACTED]-LAN-ACP-WH by port
tagged lag 2
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/2
!

vlan 664 name [REDACTED]-LAN-CTV-WH by port
tagged lag 2
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4
!

vlan 665 name [REDACTED]-LAN-ADD-WH by port
tagged lag 2
!

vlan 671 name [REDACTED]-WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2
!

vlan 673 name [REDACTED]-WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2
!

vlan 675 name [REDACTED]-LAN-IPH-WH by port
tagged lag 2
untagged ethe 1/1/6
!

vlan 676 name [REDACTED]-WIF-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2
!

vlan 677 name [REDACTED]-LAN-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/6 lag 2
untagged ethe 1/1/7 to 1/1/16 ethe 1/1/19 to 1/1/40 ethe 1/1/42 to 1/1/48
!

vlan 678 name [REDACTED]-WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2

```

f) IP Address

```
ip address 10.[REDACTED].46.3 255.255.255.0
```

2) Access Switch Workshop

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



a) *Hostname*

```
hostname [REDACTED]-AS-WS-01
```

b) *VLAN Database*

```
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
vlan 663 name [REDACTED]-LAN-ACP-WH by port
vlan 665 name [REDACTED]-LAN-ADO-WH by port
vlan 671 name [REDACTED]-WIF-BOD-WH by port
vlan 673 name [REDACTED]-WIF-STF-WH by port
vlan 675 name [REDACTED]-LAN-IPH-WH by port
vlan 676 name [REDACTED]-WIF-PRO-WH by port
vlan 677 name [REDACTED]-LAN-PRO-WH by port
vlan 678 name [REDACTED]-WIF-GST-WH by port
```

c) *Link Aggregation*

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created: 1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / dcae.eb3d.d080
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "uplink" ID 3 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
Port Count: 2
Lag Interface: lg3
Trunk Type: hash-based
LACP Key: 20003
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 3 Yes 1 0 dcae.eb3d.d09b To [REDACTED]-CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 3 Yes 1 0 dcae.eb3d.d09b To [REDACTED]-CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20003 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20003 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20003 389455 389473
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20003 389454 389473
```

d) *Physical Port Allocation*

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 dcae.eb3d.d080 To [REDACTED]-AP-WS-01_AP-Workshop
1/1/2 Up Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3d.d081 To [REDACTED]-AD-WS-01_AD-Workshop
1/1/3 Up Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3d.d082 To [REDACTED]-AD-WS-02_AD-Workshop
1/1/4 Up Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3d.d083 To [REDACTED]-AD-HI-01_AD-Workshop
1/1/5 Up Forward Full 100M None Yes 677 0 dcae.eb3d.d084 To IP-Phone_Workshop-E04-MTC Warehouse
1/1/6 Up Forward Full 100M None Yes 677 0 dcae.eb3d.d085 To IP-Phone_Workshop-E05-GA-Warehouse
1/1/7 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d086 To User_Workshop-E06
1/1/8 Up Forward Full 100M None Yes 677 0 dcae.eb3d.d087 To IP-Phone_Workshop-E07-QA LAB
1/1/9 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d088 To User_Workshop-E08
1/1/10 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d089 To User_Workshop-E09
1/1/11 Down None None None None Yes 677 0 dcae.eb3d.d08a To IP-Phone_Workshop-E10-R&D-Workshop
1/1/12 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d08b To User_Workshop-E11
1/1/13 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d08c To User_Workshop-E12
1/1/14 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d08d To User_Workshop-E13
1/1/15 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d08e To User_Workshop-E14
1/1/16 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d08f To User_Workshop-E15
1/1/17 Up Forward Full 100M None No 651 0 dcae.eb3d.d090 To User_Workshop-E16
1/1/18 Up Forward Full 100M None Yes 1 0 dcae.eb3d.d091 To User_Workshop-E01
1/1/19 Up Forward Full 100M None Yes 1 0 dcae.eb3d.d092 To User_Workshop-E01
1/1/20 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d093 To User_Workshop-E02
1/1/21 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d094 To Internet_Linknet_Temporary
1/1/22 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d095 To IP-Phone_Workshop-E10-Security Side
1/1/23 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d096
1/1/24 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3d.d097
1/2/1 Up Forward Full 100M None No 1 0 dcae.eb3d.d099
1/2/2 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 dcae.eb3d.d09a
1/3/1 Up Forward Full 1G 3 Yes 1 0 dcae.eb3d.d09b To [REDACTED]-CS-SR-01_Eth1/2/4_UpLink
1/3/2 Up Forward Full 1G 3 Yes 1 0 dcae.eb3d.d09b To [REDACTED]-CS-SR-01_Eth2/2/4_UpLink
1/3/3 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3d.d09d
1/3/4 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3d.d09e
```

e) *VLAN on Interface*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

vlan 661 name [REDACTED] -NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/2/2 lag 3
!
vlan 663 name [REDACTED] -LAN-ACP-WH by port
tagged lag 3
untagged ethe 1/1/1
!
vlan 665 name [REDACTED] -LAN-ADO-WH by port
tagged lag 3
untagged ethe 1/1/2 to 1/1/4
!
vlan 671 name [REDACTED] -WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
!
vlan 673 name [REDACTED] -WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
!
vlan 675 name [REDACTED] -LAN-IPH-WH by port
tagged ethe 1/1/5 to 1/1/6 ethe 1/1/8 ethe 1/1/11 ethe 1/1/18 lag 3
!
vlan 676 name [REDACTED] -WIF-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
!
vlan 677 name [REDACTED] -LAN-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/19 lag 3
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/16 ethe 1/1/20 to 1/1/24
!
vlan 678 name [REDACTED] -WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3

```

f) *IP Address*

```
ip address 10.[REDACTED].46.4 255.255.255.0
```

3) *Access Switch Hall 2*a) *Hostname*

```
hostname [REDACTED] -AS-H2-01
```

b) *VLAN Database*

```

vlan 661 name [REDACTED] -NET-MGT-WH by port
vlan 663 name [REDACTED] -LAN-ACP-WH by port
vlan 664 name [REDACTED] -LAN-CTV-WH by port
vlan 665 name [REDACTED] -LAN-ADO-WH by port
vlan 671 name [REDACTED] -WIF-BOD-WH by port
vlan 673 name [REDACTED] -WIF-STF-WH by port
vlan 675 name [REDACTED] -LAN-IPH-WH by port
vlan 676 name [REDACTED] -WIF-PRO-WH by port
vlan 677 name [REDACTED] -LAN-PRO-WH by port
vlan 678 name [REDACTED] -WIF-GST-WH by port

```

c) *Link Aggregation*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / dcae.eb3e.0220
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 30
=== LAG "uplink" ID 4 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg4
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20004
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 4 Yes 661 0 dcae.eb3e.023b To -CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 4 Yes 661 0 dcae.eb3e.023b To -CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20004 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20004 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20004 572879 573022
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20004 572819 572991
```

d) Physical Port Allocation

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 dcae.eb3e.0220 To AP-H2-01_AP-Hall-2
1/1/2 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 dcae.eb3e.0221 To AP-H2-02_AP-Hall-2
1/1/3 Up Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3e.0222 To AD-H2-01_AD-Hall-2
1/1/4 Up Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3e.0223 To AD-H2-02_AD-Hall-2
1/1/5 Down None None None None No 675 0 dcae.eb3e.0224 To User-Hall-2-C01
1/1/6 Down None None None None No 675 0 dcae.eb3e.0225 To User-Hall-2-C02
1/1/7 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3e.0226 To User-Hall-2-C03
1/1/8 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3e.0227 To User-Hall-2-C04
1/1/9 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3e.0228 To User-Hall-2-C05
1/1/10 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0229 To User-Hall-2-C06
1/1/11 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.022a
1/1/12 Down None None None None No 677 0 dcae.eb3e.022b
1/1/13 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.022c
1/1/14 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.022d
1/1/15 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.022e
1/1/16 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.022f
1/1/17 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0230
1/1/18 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0231
1/1/19 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0232
1/1/20 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0233
1/1/21 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0234
1/1/22 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0235
1/1/23 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0236
1/1/24 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.0237
1/2/1 Up Forward Full 1G None No 661 0 dcae.eb3e.0239 To -CS-SR-01_Eth1/2/3_UpLink
1/2/2 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.023a To -CS-SR-01_Eth2/2/3_UpLink
1/3/1 Up Forward Full 1G 4 Yes 661 0 dcae.eb3e.023b To -CS-SR-01_Eth1/2/3_UpLink
1/3/2 Up Forward Full 1G 4 Yes 661 0 dcae.eb3e.023b To -CS-SR-01_Eth2/2/3_UpLink
1/3/3 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.023d
1/3/4 Down None None None None No 1 0 dcae.eb3e.023e To -CS-SR-01_Eth2/2/3_UpLink
lg4 Up Forward Full 2G 4 Yes 661 0 dcae.eb3e.023b To -CS-SR-01_Eth2/2/3_UpLink
```

e) VLAN on Interface

```
vlan 661 name -NET-MGT-WH by port
untagged ethe 1/2/1 lag 4
!
vlan 663 name -LAN-ACP-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/2
!
vlan 664 name -LAN-CTV-WH by port
tagged lag 4
!
vlan 665 name -LAN-AD0-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4
!
vlan 671 name -WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 673 name -WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 675 name -LAN-IPH-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/6
!
vlan 676 name -WIF-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 677 name -LAN-PRO-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/7 to 1/1/9 ethe 1/1/12
!
vlan 678 name -WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
```



f) IP Address

```
ip address 10.1.46.5 255.255.255.0
```

4) Access Switch Hall 3

a) Hostname

```
hostname [redacted]-AS-H3-01
```

b) VLAN Database

```
vlan 661 name [redacted]-NET-MGT-WH by port
vlan 663 name [redacted]-LAN-ACP-WH by port
vlan 664 name [redacted]-LAN-CTV-WH by port
vlan 665 name [redacted]-LAN-ADO-WH by port
vlan 671 name [redacted]-WIF-BOD-WH by port
vlan 673 name [redacted]-WIF-STF-WH by port
vlan 675 name [redacted]-LAN-IPH-WH by port
vlan 676 name [redacted]-WIF-PRO-WH by port
vlan 677 name [redacted]-LAN-PRO-WH by port
vlan 678 name [redacted]-WIF-GST-WH by port
```

c) Link Aggregation

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / 50a7.334c.3b40
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "uplink" ID 5 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg5
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20005
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 5 Yes 661 0 50a7.334c.3b40 To [redacted]-CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 5 Yes 661 0 50a7.334c.3b40 To [redacted]-CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20005 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20005 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20005 58770 58769
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20005 58770 58769
```

d) Physical Port Allocation

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 50a7.334c.3b40 To [redacted]-AP-H3-01-AP-Hall-3
1/1/2 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 50a7.334c.3b41 To [redacted]-AP-H3-02-AP-Hall-3
1/1/3 Up Forward Full 100M None No 665 0 50a7.334c.3b42 To [redacted]-AD-H3-01-AD-Hall-3
1/1/4 Up Forward Full 100M None No 665 0 50a7.334c.3b43 To [redacted]-AD-H3-02-AD-Hall-3
1/1/5 Up Forward Full 100M None No 665 0 50a7.334c.3b44 To [redacted]-ATD-H3-03-AD-Hall-3
1/1/6 Up Forward Full 100M None No 664 0 50a7.334c.3b45 To [redacted]-VC-PM-01-VC-Hall-3-Outdoor
1/1/7 Up Forward Full 100M None No 664 0 50a7.334c.3b46 To [redacted]-VC-TR-01-VC-Hall-3-Outdoor
1/1/8 Up Forward Full 100M None No 664 0 50a7.334c.3b47 To [redacted]-VC-PM-02-VC-Hall-3-Outdoor
1/1/9 Up Forward Full 100M None No 664 0 50a7.334c.3b48 To [redacted]-VC-H3-01-VC-Hall-3-Indoor
1/1/10 Down None None None None No 677 0 50a7.334c.3b49 To User-Hall-3-001
1/1/11 Down None None None None No 677 0 50a7.334c.3b4a To User-Hall-3-002
1/1/12 Down None None None None No 677 0 50a7.334c.3b4b
1/1/13 Down None None None None No 677 0 50a7.334c.3b4c
1/1/14 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b4d
1/1/15 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b4e
1/1/16 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b4f
1/1/17 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b50
1/1/18 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b51
1/1/19 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b52
1/1/20 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b53
1/1/21 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b54
1/1/22 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b55
1/1/23 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b56
1/2/24 Up Forward Full 100M None No 651 0 50a7.334c.3b57
1/2/1 Up Forward Full 1G None No 661 0 50a7.334c.3b40
1/2/2 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b5a
1/3/1 Up Forward Full 1G 5 Yes 661 0 50a7.334c.3b40 To [redacted]-CS-SR-01-Eth1/4/3_Uplink
1/3/2 Up Forward Full 1G 5 Yes 661 0 50a7.334c.3b40 To [redacted]-CS-SR-02-Eth2/4/3_Uplink
1/3/3 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b5d
1/3/4 Down None None None None No 1 0 50a7.334c.3b5e
lg5 Up Forward Full 2G 5 Yes 661 0 50a7.334c.3b40 To_EMI-CKG-CS-SR-01-Eth2/2/4_Uplink
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



e) VLAN on Interface

```

vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
untagged ethe 1/2/1 lag 5
router-interface ve 661
!
vlan 663 name [REDACTED] LAN-ACP-WH by port
tagged lag 5
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/2
!
vlan 664 name [REDACTED] LAN-CTV-WH by port
tagged lag 5
untagged ethe 1/1/6 to 1/1/9
!
vlan 665 name [REDACTED] LAN-ADO-WH by port
tagged lag 5
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/5
!
vlan 671 name [REDACTED]-WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 5
!
vlan 673 name [REDACTED]-WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 5
!
vlan 675 name [REDACTED] LAN-IPH-WH by port
tagged lag 5
!
vlan 676 name [REDACTED]-WIF-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 5
!
vlan 677 name [REDACTED] LAN-PRO-WH by port
tagged lag 5
untagged ethe 1/1/10 to 1/1/13
!
vlan 678 name [REDACTED]-WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 5

```

f) IP Address

```

IP Address
10.[REDACTED].46.6

```

5) Access Switch Small Office Area 1

a) Hostname

```

hostname [REDACTED]-AS-SR-01

```

b) VLAN Database

```

vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
vlan 663 name [REDACTED]-LAN-ACP-WH by port
vlan 664 name [REDACTED]-LAN-CTV-WH by port
vlan 665 name [REDACTED]-LAN-ADO-WH by port
vlan 671 name [REDACTED]-WIF-BOD-WH by port
vlan 673 name [REDACTED]-WIF-STF-WH by port
vlan 674 name [REDACTED]-LAN-STF-WH by port
vlan 675 name [REDACTED]-LAN-IPH-WH by port
vlan 678 name [REDACTED]-WIF-GST-WH by port

```

c) Link Aggregation

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / c803.f521.4d10
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "Uplink" ID 6 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg6
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20006
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 6 Yes 661 0 c803.f521.4d43 To [redacted] -CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 6 Yes 661 0 c803.f521.4d43 To [redacted] -CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20006 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20006 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner System ID Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20006 348256 348234
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20006 348312 348733
```

d) Physical Port Allocation

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 c803.f521.4d10 "To [redacted] AP-01-01_AP-SmallOffice-Ltl"
1/1/2 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 c803.f521.4d11 "To [redacted] AP-01-02_AP-SmallOffice-Lt2"
1/1/3 Down None None None None Yes 663 0 c803.f521.4d12 "To [redacted] AP-01-03_AP-SmallOffice-ServerRoom-Ltl"
1/1/4 Down None None None None Yes 663 0 c803.f521.4d13 "To [redacted] AP-01-01_AD-SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/5 Up Forward Full 100M None No 665 0 c803.f521.4d14 "To [redacted] AD-01-02_AD-SmallOffice-Ltl-Clinic"
1/1/6 Up Forward Full 100M None No 665 0 c803.f521.4d15 "To [redacted] AD-01-03_AD-SmallOffice-Lt23-ControlRoom"
1/1/7 Up Forward Full 100M None No 665 0 c803.f521.4d16 "To [redacted] AD-01-04_AD-SmallOffice-Lt2-ServerRoom"
1/1/8 Up Forward Full 100M None No 665 0 c803.f521.4d17 "To IP-Phone SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/9 Down None None None None No 665 0 c803.f521.4d18 "To IP-Phone SmallOffice-Lt2"
1/1/10 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d19 "To IP-Phone SmallOffice-Lt2"
1/1/11 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d1a "To IP-Phone SmallOffice-Lt2"
1/1/12 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d1b "To IP-Phone SmallOffice-ControlRoom"
1/1/13 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d1c "To IP-Phone SmallOffice-ServerRoom"
1/1/14 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d1d "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/15 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d1e "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/16 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d1f "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/17 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d20 "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/18 Down None None None None No 675 0 c803.f521.4d21 "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/19 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d22 "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/20 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d23 "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/21 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d24 "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/22 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d25 "To User SmallOffice-Ltl-MeetingRoom"
1/1/23 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d26 "To User SmallOffice-Ltl-ControlRoom"
1/1/24 Up Forward Full 100M None Yes 674 0 c803.f521.4d27 "To User SmallOffice-Ltl-ControlRoom"
1/1/25 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d28 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/26 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d29 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/27 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d2a "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/28 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d2b "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/29 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d2c "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/30 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d2d "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/31 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d2e "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/32 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d2f "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/33 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d30 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/34 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d31 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/35 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d32 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/36 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d33 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/37 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4d34 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/38 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d35 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/39 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d36 "To User SmallOffice-Lt2"
1/1/40 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d37 "To User SmallOffice-Printer-Lt2"
1/1/41 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d38 "To User SmallOffice-Printer-Lt2"
1/1/42 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d39 "To User SmallOffice-Printer-Lt2"
1/1/43 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d3a "To User SmallOffice-Printer-Lt2"
1/1/44 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d3b "To User SmallOffice-Printer-Lt2"
1/1/45 Up Forward Full 100M None No 661 0 c803.f521.4d3c "To [redacted] CS-SR-01_Eth1/3/1_Uplink"
1/1/46 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4d3d "To [redacted] CS-SR-02_Eth2/3/1_Uplink"
1/1/47 Down None None None None Yes 661 0 c803.f521.4d3e "To [redacted] CS-SR-01_Eth1/3/1_Uplink"
1/1/48 Up Forward Full 1G None No 661 0 c803.f521.4d3f "To [redacted] CS-SR-02_Eth2/3/1_Uplink"
1/2/1 Up Forward Full 1G None No 664 0 c803.f521.4d41 "To [redacted] CS-SR-01_Eth1/3/1_Uplink"
1/2/2 Up Forward Full 1G None No 664 0 c803.f521.4d42 "To [redacted] CS-SR-02_Eth2/3/1_Uplink"
1/3/1 Up Forward Full 1G 6 Yes 661 0 c803.f521.4d43 To [redacted] -CS-SR-01_Eth1/3/1_Uplink
1/3/2 Up Forward Full 1G 6 Yes 661 0 c803.f521.4d43 To [redacted] -CS-SR-02_Eth2/3/1_Uplink
1/3/3 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4d45 "To [redacted] CS-SR-01_Eth1/3/1_Uplink"
1/3/4 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4d46 "To [redacted] CS-SR-02_Eth2/3/1_Uplink"
```

e) VLAN on Interface



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
vlan 661 name [REDACTED] -NET-MGT-WH by port
untagged ethe 1/1/45 ethe 1/1/47 to 1/1/48 lag 6
!
vlan 663 name [REDACTED] -LAN-ACP-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 6
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/4
!
vlan 664 name [REDACTED] -LAN-CTV-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 6
untagged ethe 1/2/1 to 1/2/2
!
vlan 665 name [REDACTED] -LAN-AD0-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 6
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/9
!
vlan 671 name [REDACTED] -WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 6
!
vlan 673 name [REDACTED] -WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 6
!
vlan 674 name [REDACTED] -LAN-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 6
untagged ethe 1/1/19 to 1/1/36 ethe 1/1/38 to 1/1/44 ethe 1/1/46
!
vlan 675 name [REDACTED] -LAN-IPH-WH by port
tagged ethe 1/1/24 ethe 1/1/47 lag 6
untagged ethe 1/1/10 to 1/1/18
!
vlan 678 name [REDACTED] -WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 6
```

f) IP Address

```
ip address 10.[REDACTED].46.7 255.255.255.0
```

6) Access Switch Small Office Area 2

a) Hostname

```
hostname [REDACTED] -AS-SR-02
```

b) VLAN Database

```
vlan 661 name [REDACTED] -NET-MGT-WH by port
vlan 663 name [REDACTED] -LAN-ACP-WH by port
vlan 671 name [REDACTED] -WIF-BOD-WH by port
vlan 673 name [REDACTED] -WIF-STF-WH by port
vlan 674 name [REDACTED] -LAN-STF-WH by port
vlan 675 name [REDACTED] -LAN-IPH-WH by port
vlan 678 name [REDACTED] -WIF-GST-WH by port
```

c) Link Aggregation



```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / c803.f521.4760
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "UpLink" ID 7 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg7
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20007
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 7 Yes 1 0 c803.f521.4793 To -CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 7 Yes 1 0 c803.f521.4793 To -CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20007 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20007 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner System ID Partner LACP LACP
Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20007 348266 348242
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20007 348325 348719
```

d) Physical Port Allocation

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 c803.f521.4760 "To -AP-H3-01_AP-Hall-3"
1/1/2 Up Forward Full 1G None Yes 663 0 c803.f521.4761 "To -AP-H3-01_AP-Hall-3"
1/1/3 Down None None None None No 663 0 c803.f521.4762 "To -AD-H3-02_AD-SmallOffice"
1/1/4 Down None None None None Yes 663 0 c803.f521.4763 "To IP-Phone-SmallOffice2-Lt2"
1/1/5 Up Forward Full 1G None No 674 0 c803.f521.4764 "To IP-Phone-SmallOffice2-Lt2"
1/1/6 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4765 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/7 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4766 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/8 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4767 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/9 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4768 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/10 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4769 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/11 Up Forward Full 100M None Yes 674 0 c803.f521.476a "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/12 Down None None None None No 674 0 c803.f521.476b "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/13 Down None None None None No 674 0 c803.f521.476c "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/14 Down None None None None No 674 0 c803.f521.476d "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/15 Down None None None None No 674 0 c803.f521.476e "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/16 Down None None None None No 674 0 c803.f521.476f "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/17 Up Forward Full 100M None Yes 674 0 c803.f521.4770 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/18 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4771 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/19 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4772 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/20 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4773 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/21 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4774 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/22 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4775 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/23 Down None None None None Yes 674 0 c803.f521.4776 "To User-SmallOffice2-Lt2"
1/1/24 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4777
1/1/25 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4778
1/1/26 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4779
1/1/27 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.477a
1/1/28 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.477b
1/1/29 Down None None None None Yes 674 0 c803.f521.477c
1/1/30 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.477d
1/1/31 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.477e
1/1/32 Down None None None None Yes 674 0 c803.f521.477f
1/1/33 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4780
1/1/34 Up Forward Full 100M None Yes 674 0 c803.f521.4781
1/1/35 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4782
1/1/36 Down None None None None Yes 674 0 c803.f521.4783
1/1/37 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4784
1/1/38 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4785
1/1/39 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4786
1/1/40 Up Forward Full 100M None Yes 674 0 c803.f521.4787
1/1/41 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4788
1/1/42 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.4789
1/1/43 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.478a
1/1/44 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.478b
1/1/45 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.478c
1/1/46 Up Forward Full 100M None Yes 1 0 c803.f521.478d
1/1/47 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.478e
1/1/48 Down None None None None Yes 1 0 c803.f521.478f
1/2/1 Down None None None None No 674 0 c803.f521.4791
1/2/2 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4792
1/3/1 Up Forward Full 1G 7 Yes 1 0 c803.f521.4793 To -CS-SR-01_Eth1/3/2_UpLink
1/3/2 Up Forward Full 1G 7 Yes 1 0 c803.f521.4793 To -CS-SR-02_Eth2/3/2_UpLink
1/3/3 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4795
1/3/4 Down None None None None No 1 0 c803.f521.4796
```

e) VLAN on Interface

```
vlan 661 name -NET-MG1-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 7
!
vlan 663 name -LAN-ACP-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 7
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/4
!
vlan 671 name -WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 7
!
vlan 673 name -WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 7
!
vlan 674 name -LAN-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 7
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/23 ethe 1/1/29 ethe 1/1/32 ethe 1/1/34 ethe 1/1/36 ethe 1/1/40 ethe 1/2/1
!
vlan 675 name -LAN-TPH-WH by port
tagged ethe 1/1/11 ethe 1/1/17 ethe 1/1/23 ethe 1/1/25 to 1/1/48 lag 7
!
vlan 678 name -WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 7
```

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



f) IP Address

```
ip address 10. .46.8 255.255.255.0
```

7) Access Switch Small Security Front

a) Hostname

```
hostname -AS-S1-01
```

b) VLAN Database

```
vlan 661 name -NET-MGT-WH by port
vlan 664 name -LAN-CTV-WH by port
vlan 675 name -LAN-IPH-WH by port
vlan 677 name -LAN-PRO-WH by port
```

c) Link Aggregation

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / 3420.e32e.f2cc
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "uplink" ID 8 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
Port Count: 2
Lag Interface: lg8
Trunk Type: hash-based
LACP Key: 20008
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 8 Yes 1 0 3420.e32e.f2db To -CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 8 Yes 1 0 3420.e32e.f2db To -CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20008 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20008 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20008 76475 76474
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20008 76476 76474
```

d) Physical Port Allocation

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Up Forward Full 100M None No 664 0 3420.e32e.f2cc To -VC-S1-01_Vc-AreaSecurityFront
1/1/2 Up Forward Full 100M None No 664 0 3420.e32e.f2cd To -VC-S1-02_Vc-AreaSecurityFront
1/1/3 Up Forward Full 100M None No 664 0 3420.e32e.f2ce To -VC-S1-03_Vc-AreaSecurityFront
1/1/4 Up Forward Full 100M None Yes 677 0 3420.e32e.f2cf To_IP-Phone-FrontSecurityPost-1
1/1/5 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d0
1/1/6 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d1
1/1/7 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d2
1/1/8 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d3
1/1/9 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d4
1/1/10 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d5
1/1/11 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2d6
1/1/12 Down None None None None Yes 664 0 3420.e32e.f2d7 To_PC_CONTROL_CCTV_MINIPC-AreaSecurityFront
1/2/1 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 3420.e32e.f2d9
1/2/2 Down None None None None No 1 0 3420.e32e.f2da
1/3/1 Up Forward Full 1G 8 Yes 1 0 3420.e32e.f2db To -CS-SR-01_Eth1/3/3_UpLink
1/3/2 Up Forward Full 1G 8 Yes 1 0 3420.e32e.f2db To -CS-SR-01_Eth2/3/3_UpLink
```

e) VLAN on Interface

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
tagged eth 1/2/1 lag 8
!
vlan 664 name [REDACTED]-LAN-CTV-WH by port
tagged lag 8
untagged eth 1/1/1 to 1/1/3 eth 1/1/12
!
vlan 675 name [REDACTED]-LAN-IPH-WH by port
tagged eth 1/1/4 eth 1/1/12 lag 8
!
vlan 677 name [REDACTED]-LAN-PRO-WH by port
tagged lag 8
untagged eth 1/1/4
```

f) IP Address

```
ip address 10.[REDACTED].46.9 255.255.255.0
```

8) Access Switch Small Security Side

a) Hostname

```
hostname [REDACTED]-AS-S2-02
```

b) VLAN Database

```
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
vlan 664 name [REDACTED]-LAN-CTV-WH by port
vlan 675 name [REDACTED]-LAN-IPH-WH by port
vlan 677 name [REDACTED]-LAN-PRO-WH by port
```

c) Link Aggregation

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / 10f0.6809.108e
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "uplink" ID 9 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/3/1 to 1/3/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg9
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20009
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/3/1 Up Forward Full 1G 9 Yes 1 0 10f0.6809.108d To [REDACTED]-CS-S
1/3/2 Up Forward Full 1G 9 Yes 1 0 10f0.6809.108d To [REDACTED]-CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/3/1 1 1 20009 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
1/3/2 1 1 20009 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/3/1 1-c0c5.205e.fb60 20009 78993 78992
1/3/2 1-c0c5.205e.fb60 20009 78994 78992
```

d) Physical Port Allocation



Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	10f0.6809.107e	To_ -VC-H1-02_VC- Hall-1-Outdoor
1/1/2	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	10f0.6809.107f	To_ -VC-H2-02_VC- Hall-2-Outdoor
1/1/3	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	10f0.6809.1080	To_ -VC-H3-02_VC- Hall-3-Outdoor
1/1/4	Down	None	None	None	None	Yes	1	0	10f0.6809.1081	To_IP-Phone-SideSecurityPost-1
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1082	
1/1/6	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1083	
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1084	
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1085	
1/1/9	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1086	
1/1/10	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1087	
1/1/11	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1088	
1/1/12	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.1089	
1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	10f0.6809.108b	
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	10f0.6809.108c	
1/3/1	Up	Forward	Full	1G	9	Yes	1	0	10f0.6809.108d	To_ -CS-SR-01_Eth1/3/4_Uplink
1/3/2	Up	Forward	Full	1G	9	Yes	1	0	10f0.6809.108d	To_ -CS-SR-01_Eth2/3/4_Uplink

e) VLAN on Interface

```
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/2/1 lag 9
!
vlan 664 name [REDACTED]-LAN-CTV-WH by port
tagged lag 9
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/3
!
vlan 675 name [REDACTED]-LAN-IPH-WH by port
tagged ethe 1/1/4 lag 9
!
vlan 677 name [REDACTED]-LAN-PRO-WH by port
tagged lag 9
```

f) IP Address

```
ip address 10.[REDACTED].46.10 255.255.255.0
```

9) Server Farm Switch

a) Hostname

```
hostname [REDACTED]-SS-SR-01
```

b) VLAN Database

```
vlan 651 name [REDACTED]-SVR-DEV-WH by port
vlan 652 name [REDACTED]-SVR-PD1-WH by port
vlan 653 name [REDACTED]-SVR-PD2-WH by port
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
vlan 662 name [REDACTED]-SVR-MGT-WH by port
```

c) Link Aggregation

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
Total number of LAGs: 1
Total number of deployed LAGs: 1
Total number of trunks created:1 (127 available)
LACP System Priority / ID: 1 / fc5c.4537.fbd0
LACP Long timeout: 90, default: 90
LACP Short timeout: 3, default: 3
=== LAG "Uplink-Management" ID 20 (dynamic Deployed) ===
LAG Configuration:
  Ports: e 1/1/2 e 2/1/2
  Port Count: 2
  Lag Interface: lg20
  Trunk Type: hash-based
  LACP Key: 20020
Deployment: HW Trunk ID 1
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/2 Up Forward Full 1G 20 No 661 0 fc5c.4537.fbd1 To -CS-S
2/1/2 Up Forward Full 1G 20 No 661 0 fc5c.4537.fbd1 To -CS-S
Port [Sys P] [Port P] [ Key ] [Act][Tio][Agg][Syn][Col][Dis][Def][Exp][Ope]
1/1/2 1 1 20020 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
2/1/2 1 1 20020 Yes L Agg Syn Col Dis No No Ope
Partner Info and PDU Statistics
Port Partner Partner LACP LACP
System ID Key Rx Count Tx Count
1/1/2 1-c0c5.205e.fb60 20020 572872 573280
2/1/2 1-c0c5.205e.fb60 20020 572803 573136
```

d) Physical Port Allocation

```
Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name
1/1/1 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbd0
1/1/2 Up Forward Full 1G 20 No 661 0 fc5c.4537.fbd1 To -CS-SR-01_Eth1/1/1_SF1-CS1
1/1/3 Up Forward Full 1G None Yes 661 0 fc5c.4537.fbd2 To -DW-SR-01_MGMT_Management_WAN-SW1
1/1/4 Up Forward Full 1G None No 661 0 fc5c.4537.fbd3 To -FE-SR-01_MGMT_Management_Firewall1
1/1/5 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 fc5c.4537.fbd4 To -FE-SR-01_Port5_SF1-FE1
1/1/6 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbd5
1/1/7 Down None None None None No 652 0 fc5c.4537.fbd6
1/1/8 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbd7
1/1/9 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbd8
1/1/10 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbd9
1/1/11 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbdA
1/1/12 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbdB
1/1/13 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 fc5c.4537.fbdC
1/1/14 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 fc5c.4537.fbdD To VMESXP01_Port1
1/1/15 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 fc5c.4537.fbdE To VMESXP02_Port2
1/1/16 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 fc5c.4537.fbdF
1/1/17 Up Forward Full 1G None No 652 0 fc5c.4537.fbe0 To BCKPSP01_Port1
1/1/18 Up Forward Full 1G None No 652 0 fc5c.4537.fbe1 To BCKPSP01_Port2
1/1/19 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbe2
1/1/20 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbe3
1/1/21 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbe4
1/1/22 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbe5
1/1/23 Down None None None None No 652 0 fc5c.4537.fbe6
1/1/24 Down None None None None No 652 0 fc5c.4537.fbe7
1/2/1 Down None None None None Yes 1 0 fc5c.4537.fbe9
1/2/2 Down None None None None No 652 0 fc5c.4537.fbeA
1/3/1 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbeb
1/3/2 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbec
1/3/3 Up Forward Full 1G None No N/A 0 fc5c.4537.fbed
1/3/4 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.fbee
2/1/1 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5f0
2/1/2 Up Forward Full 1G 20 No 661 0 fc5c.4537.fbd1 To -CS-SR-01_Eth1/1/1_SF1-CS1
2/1/3 Up Forward Full 1G None No 661 0 fc5c.4537.e5f2 To -DW-SR-02_MGMT_Management_WAN-SW2
2/1/4 Up Forward Full 1G None No 661 0 fc5c.4537.e5f3 To -FE-SR-02_MGMT_Management_Firewall12
2/1/5 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 fc5c.4537.e5f4 To -FI-SR-02_Port5_SF2-FE2
2/1/6 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5f5
2/1/7 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5f6
2/1/8 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5f7
2/1/9 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5f8
2/1/10 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5f9
2/1/11 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5fA
2/1/12 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e5fB
2/1/13 Up Forward Full 1G None No 662 0 fc5c.4537.e5fC To VMESXP01_PortIdrac
2/1/14 Up Forward Full 1G None No 662 0 fc5c.4537.e5fD
2/1/15 Up Forward Full 1G None No 662 0 fc5c.4537.e5fE
2/1/16 Up Forward Full 1G None No 662 0 fc5c.4537.e5fF
2/1/17 Up Forward Full 1G None No 662 0 fc5c.4537.e600 To BCKPSP01_PortIdrac
2/1/18 Down None None None None No 662 0 fc5c.4537.e601
2/1/19 Up Forward Full 10G None No 662 0 fc5c.4537.e602 "TAPE BACKUP Server"
2/1/20 Down None None None None No 651 0 fc5c.4537.e603
2/1/21 Down None None None None No 651 0 fc5c.4537.e604
2/1/22 Up Forward Full 1G None No 651 0 fc5c.4537.e605 To Machine_Vision_Server_POC
2/1/23 Down None None None None No 652 0 fc5c.4537.e606
2/1/24 Down None None None None No 652 0 fc5c.4537.e607
2/2/1 Up Forward Full 1G None No 651 0 fc5c.4537.e609
2/2/2 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e60A
2/3/1 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e60B
2/3/2 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e60C
2/3/3 Up Forward Full 10G None No N/A 0 fc5c.4537.e60D
2/3/4 Down None None None None No 1 0 fc5c.4537.e60E
```

e) VLAN on Interface

```
vlan 652 name -SVR-PD1-WH by port
tagged ethe 1/1/5 ethe 1/1/13 to 1/1/16 ethe 1/2/1 ethe 2/1/5
untagged ethe 1/1/7 ethe 1/1/17 to 1/1/18 ethe 1/1/23 to 1/1/24 ethe 1/2/2 ethe 2/1/23 to 2/1/24
!
vlan 653 name -SVR-PD2-WH by port
tagged ethe 1/1/3 ethe 1/1/5 ethe 2/1/5
!
vlan 661 name -NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/5 ethe 2/1/5
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4 ethe 2/1/3 to 2/1/4 lag 20
!
vlan 662 name -SVR-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/3 ethe 1/1/5 ethe 2/1/5
untagged ethe 2/1/13 to 2/1/19
```

f) IP Address

```
ip address 10.46.11 255.255.255.0
```



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10) WAN Distribution Switch ISP 1

a) Hostname

```
hostname [REDACTED]-DW-SR-01
```

b) VLAN Database

```
vlan 630 name [REDACTED]-WAN-CBP-WH by port
vlan 631 name [REDACTED]-WAN-LNK-WH by port
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
```

c) Physical Port Allocation

Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	16	None	Yes	1	0	c8c5.20b1.c215	-SS-SR-01_MGMT_Management_SF-Switch
1/1/2	Down	None	None	None	None	No	630	0	c8c5.20b1.c216	[REDACTED]
1/1/3	Up	Forward	Full	16	None	No	630	0	c8c5.20b1.c217	-FE-SR-01_Port1_DownLink_Firewall1
1/1/4	Up	Forward	Full	16	None	No	630	0	c8c5.20b1.c218	-FE-SR-02_Port1_DownLink_Firewall12
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.c219	[REDACTED]
1/1/6	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.c21a	[REDACTED]
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.c21b	[REDACTED]
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.c21c	[REDACTED]
1/2/1	Up	Forward	Full	16	None	No	630	0	c8c5.20b1.c21d	-WAN-AST-WH_INT_Internet_Cyberplus-UpLink
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.c21e	[REDACTED]

d) VLAN on Interface

```
vlan 630 name [REDACTED]-WAN-CBP-WH by port
untagged ethe 1/1/2 to 1/1/4 ethe 1/2/1
!
vlan 631 name [REDACTED]-WAN-LNK-WH by port
!
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/1
```

e) IP Address

```
ip address 10.[REDACTED].46.12 255.255.255.0
```

11) WAN Distribution Switch ISP 1

a) Hostname

```
hostname [REDACTED]-DW-SR-02
```

b) VLAN Database

```
vlan 630 name [REDACTED]-WAN-CBP-WH by port
vlan 631 name [REDACTED]-WAN-LNK-WH by port
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
```

c) Physical Port Allocation

Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	16	None	Yes	1	0	c8c5.20b1.bc39	-SS-SR-01_MGMT_Management_SF-Switch
1/1/2	Down	None	None	None	None	Yes	1	0	c8c5.20b1.bc3a	-WAN-AST-WH_INT_Internet_Linknet-UpLink
1/1/3	Up	Forward	Full	16	None	Yes	1	0	c8c5.20b1.bc3b	-FE-SR-01_Port2_DownLink_Firewall1
1/1/4	Up	Forward	Full	16	None	Yes	1	0	c8c5.20b1.bc3c	-FE-SR-02_Port2_DownLink_Firewall12
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.bc3d	[REDACTED]
1/1/6	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.bc3e	[REDACTED]
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.bc3f	[REDACTED]
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.bc40	[REDACTED]
1/2/1	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.bc41	[REDACTED]
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	c8c5.20b1.bc42	[REDACTED]

d) VLAN on Interface



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
vlan 630 name [REDACTED]-WAN-CBP-WH by port
!  
vlan 631 name [REDACTED]-WAN-LNK-WH by port
tagged ethe 1/1/2 to 1/1/4
!  
vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/1
```

e) IP Address

```
ip address 10.[REDACTED].46.13 255.255.255.0
```



1. *Access Switch Hall 1*

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity Ping to Default Gateway	<pre>SSH@ [redacted] -AS-H1-01#ping 10. [redacted].46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [redacted].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10. [redacted].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.</pre>	Pass
2.	Hostname	<pre>SSH@ [redacted] -AS-H1-01#sh running-config include hostname hostname [redacted] -AS-H1-01</pre>	Pass
3.	IP Address Configured	<pre>SSH@ [redacted] -AS-H1-01#sh ip address IP Address Type Lease Time 10. [redacted].46.3 Static N/A</pre>	Pass
4.	VLAN Database	<pre>vlan 661 name [redacted] -NET-MGT-WH by port tagged ethe 1/2/1 lag 2 ! vlan 663 name [redacted] LAN-ACP-WH by port tagged lag 2 untagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 ! vlan 664 name [redacted] LAN-CTV-WH by port tagged lag 2 untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4 ! vlan 665 name [redacted] -LAN-ADO-WH by port tagged lag 2 ! vlan 671 name [redacted] -WIF-BOD-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2 ! vlan 673 name [redacted] -WIF-STF-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2 ! vlan 675 name [redacted] LAN-IPH-WH by port tagged lag 2 untagged ethe 1/1/6 ! vlan 676 name [redacted] WIF-PRO-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2 ! vlan 677 name [redacted] LAN-PRO-WH by port tagged ethe 1/1/6 lag 2 untagged ethe 1/1/7 to 1/1/16 ethe 1/1/19 to 1/1/40 ethe 1/1/42 to 1/1/48 ! vlan 678 name [redacted] WIF-GST-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 2</pre>	Pass

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. *Interface Status*

```
SSH@ [REDACTED] -AS-H1-01#sh int br
```

Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	c803.f521.4028	To AP-H
1/1/2	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	c803.f521.4029	To AP-H
1/1/3	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	c803.f521.402a	To VC-H
1/1/4	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	c803.f521.402b	To VC-H
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.402c	To User_Hall-1
1/1/6	Down	None	None	None	None	Yes	675	0	c803.f521.402d	To User_Hall-1
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.402e	To User_Hall-1
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.402f	To User_Hall-1
1/1/9	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4030	To User_Hall-1
1/1/10	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4031	To User_Hall-1
1/1/11	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4032	To User_Hall-1
1/1/12	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4033	To User_Hall-1
1/1/13	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4034	To User_Hall-1
1/1/14	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4035	To User_Hall-1
1/1/15	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4036	To User_Hall-1
1/1/16	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4037	To User_Hall-1
1/1/17	Down	None	None	None	None	No	651	0	c803.f521.4038	To User_Hall-1
1/1/18	Up	Forward	Full	100M	None	No	651	0	c803.f521.4039	To User_Hall-1
1/1/19	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403a	To User_Hall-1
1/1/20	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403b	To User_Hall-1
1/1/21	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403c	To User_Hall-1
1/1/22	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403d	To User_Hall-1
1/1/23	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403e	To User_Hall-1
1/1/24	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.403f	To User_Hall-1
1/1/25	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4040	To User_Hall-1
1/1/26	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4041	To User_Hall-1
1/1/27	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4042	To User_Hall-1
1/1/28	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4043	To User_Hall-1
1/1/29	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4044	To User_Hall-1
1/1/30	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4045	To User_Hall-1
1/1/31	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4046	To User_Hall-1
1/1/32	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4047	To User_Hall-1
1/1/33	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4048	To User_Hall-1
1/1/34	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4049	To User_Hall-1
1/1/35	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404a	To User_Hall-1
1/1/36	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404b	To User_Hall-1
1/1/37	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404c	To User_Hall-1
1/1/38	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404d	To User_Hall-1
1/1/39	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404e	To User_Hall-1
1/1/40	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.404f	To User_Hall-1
1/1/41	Up	Forward	Full	100M	None	No	651	0	c803.f521.4050	To CS-S
1/1/42	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4051	To CS-S
1/1/43	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4052	To CS-S
1/1/44	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4053	To CS-S
1/1/45	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4054	To CS-S
1/1/46	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4055	To CS-S
1/1/47	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4056	To CS-S
1/1/48	Down	None	None	None	None	No	677	0	c803.f521.4057	To CS-S
1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	c803.f521.4059	To CS-S
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.405a	To CS-S
1/3/1	Up	Forward	Full	1G	2	Yes	1	0	c803.f521.405b	To CS-S
1/3/2	Up	Forward	Full	1G	2	Yes	1	0	c803.f521.405c	To CS-S
1/3/3	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.405d	To CS-S
1/3/4	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.405e	To CS-S

Pass

6. *Device Installation (Capture)*



Pass

2. *Access Switch Workshop*

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	<i>Connectivity</i>		Pass
	<i>Ping to Default Gateway</i>	<pre>SSH@ [REDACTED] -AS-WS-01#ping 10. [REDACTED].46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [REDACTED].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10. [REDACTED].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.</pre>	
2.	<i>Hostname</i>	<pre>SSH@ [REDACTED] -AS-WS-01#sh running-config i hostname hostname [REDACTED] -AS-WS-01</pre>	Pass
3.	<i>IP Address Configured</i>	<pre>SSH@ [REDACTED] -AS-WS-01#sh ip address IP Address Type Lease Time 10. [REDACTED].46.4 Static N/A</pre>	Pass



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. VLAN Database

```
vlan 661 name ████████ -NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/2/2 lag 3
!
vlan 663 name ████████ -LAN-ACP-WH by port
tagged lag 3
untagged ethe 1/1/1
!
vlan 665 name ████████ -LAN-AD0-WH by port
tagged lag 3
untagged ethe 1/1/2 to 1/1/4
!
vlan 671 name ████████ -WIF-B0D-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
!
vlan 673 name ████████ -WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
!
vlan 675 name ████████ -LAN-IPH-WH by port
tagged ethe 1/1/5 to 1/1/6 ethe 1/1/8 ethe 1/1/11 ethe 1/1/18 lag 3
!
vlan 676 name ████████ -WIF-PR0-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
!
vlan 677 name ████████ -LAN-PR0-WH by port
tagged ethe 1/1/19 lag 3
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/16 ethe 1/1/20 to 1/1/24
!
vlan 678 name ████████ -WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 lag 3
```

Pass

5. Interface Status

```
SSH@EMI-CKG-AS-WS-01#sh int br
Port      Link    State  Dupl  Speed  Trunk  Tag  Pvid  Pr1  MAC          Name
1/1/1    Up      Forward Full  1G     None  Yes  663   0    dcae.eb3d.d880 To ████████ -AP-W
1/1/2    Up      Forward Full  100M  None  No   665   0    dcae.eb3d.d881 To ████████ -AD-W
1/1/3    Up      Forward Full  100M  None  No   665   0    dcae.eb3d.d882 To ████████ -AD-W
1/1/4    Up      Forward Full  100M  None  No   665   0    dcae.eb3d.d883 To ████████ -AD-H
1/1/5    Up      Forward Full  100M  None  Yes  677   0    dcae.eb3d.d884 To IP-Phone Wor
1/1/6    Up      Forward Full  100M  None  Yes  677   0    dcae.eb3d.d885 To IP-Phone Wor
1/1/7    Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d886 To User_Worksho
1/1/8    Up      Forward Full  100M  None  Yes  677   0    dcae.eb3d.d887 To IP-Phone Wor
1/1/9    Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d888 To User_Worksho
1/1/10   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d889 To User_Worksho
1/1/11   Down    None    None  None   None  Yes  677   0    dcae.eb3d.d88a To IP-Phone Wor
1/1/12   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d88b To User_Worksho
1/1/13   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d88c To User_Worksho
1/1/14   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d88d To User_Worksho
1/1/15   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d88e To User_Worksho
1/1/16   Up      Forward Full  100M  None  No   677   0    dcae.eb3d.d88f To User_Worksho
1/1/17   Up      Forward Full  100M  None  No   651   0    dcae.eb3d.d890 To User_Worksho
1/1/18   Up      Forward Full  100M  None  Yes  1     0    dcae.eb3d.d891 To User_Worksho
1/1/19   Up      Forward Full  100M  None  Yes  1     0    dcae.eb3d.d892 To User_Worksho
1/1/20   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d893 To User_Worksho
1/1/21   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d894 To Internet_Lin
1/1/22   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d895 To IP-Phone Wor
1/1/23   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d896
1/1/24   Down    None    None  None   None  No   677   0    dcae.eb3d.d897
1/2/1    Up      Forward Full  100M  None  No   1     0    dcae.eb3d.d899
1/2/2    Up      Forward Full  1G     None  Yes  1     0    dcae.eb3d.d89a
1/3/1    Up      Forward Full  1G     3     Yes  1     0    dcae.eb3d.d89b To ████████ -CS-S
1/3/2    Up      Forward Full  1G     3     Yes  1     0    dcae.eb3d.d89b To ████████ -CS-S
1/3/3    Down    None    None  None   None  No   1     0    dcae.eb3d.d89d
1/3/4    Down    None    None  None   None  No   1     0    dcae.eb3d.d89e
```

Pass

6. Device Installation (Capture)



Pass

3. Access Switch Hall 2

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity Ping to Default Gateway	SSH@██████-AS-H2-01#ping 10.██████.46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10.██████.46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10.██████.46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.	Pass
2.	Hostname	SSH@██████-AS-H2-01#sh running-config i hostname hostname ████████-AS-H2-01	Pass



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. IP Address Configured

```
SSH@[redacted]-AS-H2-01#sh ip address
IP Address      Type      Lease Time
10.[redacted].46.5  Static    N/A
```

Pass

4. VLAN Database

```
vlan 661 name [redacted]-NET-MGT-WH by port
untagged ethe 1/2/1 lag 4
!
vlan 663 name [redacted]-LAN-ACP-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/2
!
vlan 664 name [redacted]-LAN-CTV-WH by port
tagged lag 4
!
vlan 665 name [redacted]-LAN-AD0-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4
!
vlan 671 name [redacted]-WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 673 name [redacted]-WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 675 name [redacted]-LAN-IPH-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/6
!
vlan 676 name [redacted]-WIF-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 677 name [redacted]-LAN-PRO-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/7 to 1/1/9 ethe 1/1/12
!
vlan 678 name [redacted]-WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
```

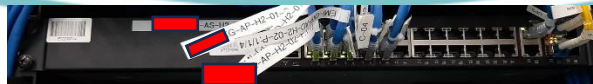
Pass

5. Interface Status

```
SSH@EMI-CKG-AS-H2-01#sh int br
Port      Link      State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC      Name
1/1/1    Up        Forward Full 1G   None Yes 663 0 dcae.eb3e.9220 To AP-H
1/1/2    Up        Forward Full 1G   None Yes 663 0 dcae.eb3e.9221 To [redacted] AP-H
1/1/3    Up        Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3e.9222 To [redacted] AD-H
1/1/4    Up        Forward Full 100M None No 665 0 dcae.eb3e.9223 To [redacted] AD-H
1/1/5    Down      None    None None None No 675 0 dcae.eb3e.9224 To User-Hall-2-
1/1/6    Down      None    None None None No 675 0 dcae.eb3e.9225 To User-Hall-2-
1/1/7    Down      None    None None None No 677 0 dcae.eb3e.9226 To User-Hall-2-
1/1/8    Down      None    None None None No 677 0 dcae.eb3e.9227 To User-Hall-2-
1/1/9    Down      None    None None None No 677 0 dcae.eb3e.9228 To User-Hall-2-
1/1/10   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9229 To User-Hall-2-
1/1/11   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.922a
1/1/12   Down      None    None None None No 677 0 dcae.eb3e.922b
1/1/13   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.922c
1/1/14   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.922d
1/1/15   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.922e
1/1/16   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.922f
1/1/17   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9230
1/1/18   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9231
1/1/19   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9232
1/1/20   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9233
1/1/21   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9234
1/1/22   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9235
1/1/23   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9236
1/1/24   Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.9237
1/2/1    Up        Forward Full 1G   None No 661 0 dcae.eb3e.9239
1/2/2    Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.923a
1/3/1    Up        Forward Full 1G   4 Yes 661 0 dcae.eb3e.923b To [redacted] S-CS-S
1/3/2    Up        Forward Full 1G   4 Yes 661 0 dcae.eb3e.923b To [redacted] S-CS-S
1/3/3    Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.923d
1/3/4    Down      None    None None None No 1 0 dcae.eb3e.923e
```

Pass

6. Device Installation (Capture)



Pass

4. Access Switch Hall 3

No.	Elements Check	Result Test	Status
-----	----------------	-------------	--------



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. *Connectivity* Pass

Ping to

```
SSH@-AS-H3-01#ping 10.1.1.46.254
Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10.1.1.46.254, timeout 5000 msec, TTL 64
Type Control-c to abort
Reply from 10.1.1.46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255
Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.
```

Default

Gateway

2. *Hostname* Pass

```
SSH@-AS-H3-01#sh running-config | i hostname
hostname -AS-H3-01
```

3. *IP Address* Pass

Configured

```
SSH@-AS-H3-01#sh ip address
IP Address      Type      Lease Time
10.1.1.46.6     Static   N/A
```

4. *VLAN* Pass

Database

```
vlan 661 name -NET-MGT-WH by port
untagged ethe 1/2/1 lag 4
!
vlan 663 name -LAN-ACP-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/2
!
vlan 664 name -LAN-CTV-WH by port
tagged lag 4
!
vlan 665 name -LAN-AD0-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4
!
vlan 671 name -WIF-BOD-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 673 name -WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 675 name -LAN-IPH-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/6
!
vlan 676 name -WIF-PRO-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
!
vlan 677 name -LAN-PRO-WH by port
tagged lag 4
untagged ethe 1/1/7 to 1/1/9 ethe 1/1/12
!
vlan 678 name -WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/2 lag 4
```

5. *Interface* Pass

Status

```
SSH@EMI-CKG-AS-H3-01#sh int br
```

Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	50a7.334c.3b40	To_AP-H
1/1/2	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	50a7.334c.3b41	To_AP-H
1/1/3	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	50a7.334c.3b42	To_AD-H
1/1/4	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	50a7.334c.3b43	To_AD-H
1/1/5	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	50a7.334c.3b44	To_ATD-
1/1/6	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	50a7.334c.3b45	To_VC-P
1/1/7	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	50a7.334c.3b46	To_VC-T
1/1/8	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	50a7.334c.3b47	To_VC-P
1/1/9	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	50a7.334c.3b48	To_VC-H
1/1/10	Down	None	None	None	None	No	677	0	50a7.334c.3b49	To_User-Hall-3-
1/1/11	Down	None	None	None	None	No	677	0	50a7.334c.3b4a	To_User-Hall-3-
1/1/12	Down	None	None	None	None	No	677	0	50a7.334c.3b4b	
1/1/13	Down	None	None	None	None	No	677	0	50a7.334c.3b4c	
1/1/14	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b4d	
1/1/15	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b4e	
1/1/16	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b4f	
1/1/17	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b50	
1/1/18	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b51	
1/1/19	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b52	
1/1/20	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b53	
1/1/21	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b54	
1/1/22	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b55	
1/1/23	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b56	
1/1/24	Up	Forward	Full	100M	None	No	651	0	50a7.334c.3b57	
1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	No	661	0	50a7.334c.3b40	
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b5a	
1/3/1	Up	Forward	Full	1G	5	Yes	661	0	50a7.334c.3b40	To_CS-S
1/3/2	Up	Forward	Full	1G	5	Yes	661	0	50a7.334c.3b40	To_CS-S
1/3/3	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b5d	
1/3/4	Down	None	None	None	None	No	1	0	50a7.334c.3b5e	

6. *Device* Pass

Installation
(Capture)



5. *Access Switch Small Office Area 1*

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity Ping to Default Gateway	<pre>SSH@-AS-SR-01#ping 10.46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10.46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10.46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.</pre>	Pass
2.	Hostname	<pre>SSH@-AS-SR-01#sh running-config i hostname hostname -AS-SR-01</pre>	Pass
3.	IP Address Configured	<pre>SSH@-AS-SR-01#sh ip address IP Address Type Lease Time 10.46.7 Static N/A</pre>	Pass
4.	VLAN Database	<pre>vlan 661 name -AS-SR-01-NET-MGT-WH by port untagged ethe 1/1/45 ethe 1/1/47 to 1/1/48 lag 6 ! vlan 663 name -AS-SR-01-LAN-ACP-WH by port tagged ethe 1/1/47 lag 6 untagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ! vlan 664 name -AS-SR-01-LAN-CTV-WH by port tagged ethe 1/1/47 lag 6 untagged ethe 1/2/1 to 1/2/2 ! vlan 665 name -AS-SR-01-LAN-AD0-WH by port tagged ethe 1/1/47 lag 6 untagged ethe 1/1/5 to 1/1/9 ! vlan 671 name -AS-SR-01-WIF-BOD-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 6 ! vlan 673 name -AS-SR-01-WIF-STF-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 6 ! vlan 674 name -AS-SR-01-LAN-STF-WH by port tagged ethe 1/1/47 lag 6 untagged ethe 1/1/19 to 1/1/36 ethe 1/1/38 to 1/1/44 ethe 1/1/46 ! vlan 675 name -AS-SR-01-LAN-IPH-WH by port tagged ethe 1/1/24 ethe 1/1/47 lag 6 untagged ethe 1/1/10 to 1/1/18 ! vlan 678 name -AS-SR-01-WIF-GST-WH by port tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 6</pre>	Pass

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. *Interface Status*

```
SSH@EMI-CKG-AS-SR-01#sh int br
```

Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	c803.f521.4d10	To -AP
1/1/2	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	663	0	c803.f521.4d11	To -AP
1/1/3	Down	None	None	None	None	Yes	663	0	c803.f521.4d12	To -AD
1/1/4	Down	None	None	None	None	Yes	663	0	c803.f521.4d13	To -AD
1/1/5	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	c803.f521.4d14	To -AD
1/1/6	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	c803.f521.4d15	To -AD
1/1/7	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	c803.f521.4d16	To -AD
1/1/8	Up	Forward	Full	100M	None	No	665	0	c803.f521.4d17	To IP-Phone Sm
1/1/9	Down	None	None	None	None	No	665	0	c803.f521.4d18	To IP-Phone Sm
1/1/10	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d19	To IP-Phone Sm
1/1/11	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d1a	To IP-Phone Sm
1/1/12	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d1b	To IP-Phone Sm
1/1/13	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d1c	To IP-Phone Sm
1/1/14	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d1d	To User_Small10
1/1/15	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d1e	To User_Small10
1/1/16	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d1f	To User_Small10
1/1/17	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d20	To User_Small10
1/1/18	Down	None	None	None	None	No	675	0	c803.f521.4d21	To User_Small10
1/1/19	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d22	To User_Small10
1/1/20	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d23	To User_Small10
1/1/21	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d24	To User_Small10
1/1/22	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d25	To User_Small10
1/1/23	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d26	To User_Small10
1/1/24	Up	Forward	Full	100M	None	Yes	674	0	c803.f521.4d27	To User_Small10
1/1/25	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d28	To User_Small10
1/1/26	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d29	To User_Small10
1/1/27	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d2a	To User_Small10
1/1/28	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d2b	To User_Small10
1/1/29	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d2c	To User_Small10
1/1/30	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d2d	To User_Small10
1/1/31	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d2e	To User_Small10
1/1/32	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d2f	To User_Small10
1/1/33	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d30	To User_Small10
1/1/34	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d31	To User_Small10
1/1/35	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d32	To User_Small10
1/1/36	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d33	To User_Small10
1/1/37	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.4d34	To User_Small10
1/1/38	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d35	To User_Small10
1/1/39	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d36	To User_Small10
1/1/40	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d37	To User_Small10
1/1/41	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d38	To User_Small10
1/1/42	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d39	To User_Small10
1/1/43	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d3a	To User_Small10
1/1/44	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d3b	To User_Small10
1/1/45	Up	Forward	Full	100M	None	No	661	0	c803.f521.4d3c	To -CS-S
1/1/46	Down	None	None	None	None	No	674	0	c803.f521.4d3d	To -CS-S
1/1/47	Down	None	None	None	None	Yes	661	0	c803.f521.4d3e	To -CS-S
1/1/48	Up	Forward	Full	1G	None	No	661	0	c803.f521.4d3f	To -CS-S
1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	No	664	0	c803.f521.4d41	To -CS-S
1/2/2	Up	Forward	Full	1G	None	No	664	0	c803.f521.4d42	To -CS-S
1/3/1	Up	Forward	Full	1G	6	Yes	661	0	c803.f521.4d43	To -CS-S
1/3/2	Up	Forward	Full	1G	6	Yes	661	0	c803.f521.4d43	To -CS-S
1/3/3	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.4d45	To -CS-S
1/3/4	Down	None	None	None	None	No	1	0	c803.f521.4d46	To -CS-S

Pass

6. *Device Installation (Capture)*



Pass

6. *Access Switch Small Office Area 2*

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity Ping to Default Gateway	SSH@ [redacted]-AS-SR-02#ping 10. [redacted].46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [redacted].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10. [redacted].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.	Pass
2.	Hostname	SSH@ [redacted]-AS-SR-02#sh running-config i hostname hostname [redacted]-AS-SR-02	Pass
3.	IP Address Configured	SSH@ [redacted]-AS-SR-02#sh ip address IP Address Type Lease Time 10. [redacted].46.8 Static N/A	Pass



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. VLAN Database

```
Vlan 661 name [redacted]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 7

Vlan 663 name [redacted]-LAN-ACP-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 7
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/4

Vlan 671 name [redacted]-WIF-800-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 7

Vlan 673 name [redacted]-WIF-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 7

Vlan 674 name [redacted]-LAN-STF-WH by port
tagged ethe 1/1/47 lag 7
untagged ethe 1/1/5 to 1/1/23 ethe 1/1/29 ethe 1/1/32 ethe 1/1/34 ethe 1/1/36 ethe 1/1/40 ethe 1/2/1

Vlan 675 name [redacted]-LAN-IPH-WH by port
tagged ethe 1/1/11 ethe 1/1/17 ethe 1/1/23 ethe 1/1/25 to 1/1/48 lag 7

Vlan 678 name [redacted]-WIF-GST-WH by port
tagged ethe 1/1/1 to 1/1/4 ethe 1/1/47 lag 7
```

Pass

5. Interface Status

```
SSH@EMI-CKG-AS-SR-02#sh int br

Port      Link      State   Dupl  Speed  Trunk  Tag  Pvid  Pri  MAC              Name
1/1/1    Up        Forward Full  1G     None  Yes  663   0   c803.f521.4760   *To [redacted]-AP-
1/1/2    Up        Forward Full  1G     None  Yes  663   0   c803.f521.4761   *To [redacted]-AP-
1/1/3    Down      None    None  None   None  No   663   0   c803.f521.4762   *To [redacted]-AP-
1/1/4    Down      None    None  None   None  Yes  663   0   c803.f521.4763   *To IP-Phone-Sm
1/1/5    Up        Forward Full  1G     None  No   674   0   c803.f521.4764   *To IP-Phone-Sm
1/1/6    Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4765   *To IP-Phone-Sm
1/1/7    Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4766   *To User-Small0
1/1/8    Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4767   *To User-Small0
1/1/9    Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4768   *To User-Small0
1/1/10   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4769   *To User-Small0
1/1/11   Up        Forward Full  100M   None  Yes  674   0   c803.f521.476a   *To User-Small0
1/1/12   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.476b   *To User-Small0
1/1/13   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.476c   *To User-Small0
1/1/14   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.476d   *To User-Small0
1/1/15   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.476e   *To User-Small0
1/1/16   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.476f   *To User-Small0
1/1/17   Up        Forward Full  100M   None  Yes  674   0   c803.f521.4770   *To User-Small0
1/1/18   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4771   *To User-Small0
1/1/19   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4772   *To User-Small0
1/1/20   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4773   *To User-Small0
1/1/21   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4774   *To User-Small0
1/1/22   Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4775   *To User-Small0
1/1/23   Down      None    None  None   None  Yes  674   0   c803.f521.4776   *To User-Small0
1/1/24   Down      None    None  None   None  No   1     0   c803.f521.4777   *
1/1/25   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4778   *
1/1/26   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4779   *
1/1/27   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.477a   *
1/1/28   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.477b   *
1/1/29   Down      None    None  None   None  Yes  674   0   c803.f521.477c   *
1/1/30   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.477d   *
1/1/31   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.477e   *
1/1/32   Down      None    None  None   None  Yes  674   0   c803.f521.477f   *
1/1/33   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4780   *
1/1/34   Up        Forward Full  100M   None  Yes  674   0   c803.f521.4781   *
1/1/35   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4782   *
1/1/36   Down      None    None  None   None  Yes  674   0   c803.f521.4783   *
1/1/37   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4784   *
1/1/38   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4785   *
1/1/39   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4786   *

1/1/40   Up        Forward Full  100M   None  Yes  674   0   c803.f521.4787   *
1/1/41   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4788   *
1/1/42   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.4789   *
1/1/43   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.478a   *
1/1/44   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.478b   *
1/1/45   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.478c   *
1/1/46   Up        Forward Full  100M   None  Yes  1     0   c803.f521.478d   *
1/1/47   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.478e   *
1/1/48   Down      None    None  None   None  Yes  1     0   c803.f521.478f   *
1/2/1    Down      None    None  None   None  No   674   0   c803.f521.4791   *
1/2/2    Down      None    None  None   None  No   1     0   c803.f521.4792   *
1/3/1    Up        Forward Full  1G     7     Yes  1     0   c803.f521.4793   *To [redacted]-i-CS-S
1/3/2    Up        Forward Full  1G     7     Yes  1     0   c803.f521.4793   *To [redacted]-i-CS-S
1/3/3    Down      None    None  None   None  No   1     0   c803.f521.4795   *
1/3/4    Down      None    None  None   None  No   1     0   c803.f521.4796   *
```

Pass

6. Device Installation (Capture)



Pass

7. Access Switch Small Security Front

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity Ping to	SSH@ [redacted]-AS-S1-01#ping 10. [redacted].46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [redacted].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10. [redacted].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.	Pass



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Default Gateway																																																																																																																																																																																													
2.	Hostname	SSH@ [redacted] -AS-S1-01#sh running-config i hostname hostname [redacted] -AS-S1-01	Pass																																																																																																																																																																																											
3.	IP Address Configured	SSH@ [redacted] -AS-S1-01#sh ip address IP Address Type Lease Time 10. [redacted].46.9 Static N/A	Pass																																																																																																																																																																																											
4.	VLAN Database	vlan 661 name [redacted] -NET-MGT-WH by port tagged ethe 1/2/1 lag 8 ! vlan 664 name [redacted] -LAN-CTV-WH by port tagged lag 8 untagged ethe 1/1/1 to 1/1/3 ethe 1/1/12 ! vlan 675 name [redacted] -LAN-IPH-WH by port tagged ethe 1/1/4 ethe 1/1/12 lag 8 ! vlan 677 name [redacted] -LAN-PRO-WH by port tagged lag 8 untagged ethe 1/1/4	Pass																																																																																																																																																																																											
5.	Interface Status	SSH@EMI-CKG-AS-S1-01#sh int br <table border="1"> <thead> <tr> <th>Port</th> <th>Link</th> <th>State</th> <th>Dupl</th> <th>Speed</th> <th>Trunk</th> <th>Tag</th> <th>Pvid</th> <th>Pri</th> <th>MAC</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1/1/1</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>100M</td><td>None</td><td>No</td><td>664</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2cc</td><td>To [redacted] -VC-S</td></tr> <tr><td>1/1/2</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>100M</td><td>None</td><td>No</td><td>664</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2cd</td><td>To [redacted] -VC-S</td></tr> <tr><td>1/1/3</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>100M</td><td>None</td><td>No</td><td>664</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2ce</td><td>To [redacted] -VC-S</td></tr> <tr><td>1/1/4</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>100M</td><td>None</td><td>Yes</td><td>677</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2cf</td><td>To_IP-Phone-Fro</td></tr> <tr><td>1/1/5</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d0</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/6</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d1</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/7</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d2</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/8</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d3</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/9</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d4</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/10</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d5</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/11</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d6</td><td></td></tr> <tr><td>1/1/12</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>Yes</td><td>664</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d7</td><td>To_PC_CONTROL_C</td></tr> <tr><td>1/2/1</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>1G</td><td>None</td><td>Yes</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2d9</td><td></td></tr> <tr><td>1/2/2</td><td>Down</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>None</td><td>No</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2da</td><td></td></tr> <tr><td>1/3/1</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>1G</td><td>8</td><td>Yes</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2db</td><td>To [redacted] -CS-S</td></tr> <tr><td>1/3/2</td><td>Up</td><td>Forward</td><td>Full</td><td>1G</td><td>8</td><td>Yes</td><td>1</td><td>0</td><td>3420.e32e.f2db</td><td>To [redacted] -CS-S</td></tr> </tbody> </table>	Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name	1/1/1	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	3420.e32e.f2cc	To [redacted] -VC-S	1/1/2	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	3420.e32e.f2cd	To [redacted] -VC-S	1/1/3	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	3420.e32e.f2ce	To [redacted] -VC-S	1/1/4	Up	Forward	Full	100M	None	Yes	677	0	3420.e32e.f2cf	To_IP-Phone-Fro	1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d0		1/1/6	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d1		1/1/7	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d2		1/1/8	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d3		1/1/9	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d4		1/1/10	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d5		1/1/11	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d6		1/1/12	Down	None	None	None	None	Yes	664	0	3420.e32e.f2d7	To_PC_CONTROL_C	1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	3420.e32e.f2d9		1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2da		1/3/1	Up	Forward	Full	1G	8	Yes	1	0	3420.e32e.f2db	To [redacted] -CS-S	1/3/2	Up	Forward	Full	1G	8	Yes	1	0	3420.e32e.f2db	To [redacted] -CS-S	Pass
Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name																																																																																																																																																																																				
1/1/1	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	3420.e32e.f2cc	To [redacted] -VC-S																																																																																																																																																																																				
1/1/2	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	3420.e32e.f2cd	To [redacted] -VC-S																																																																																																																																																																																				
1/1/3	Up	Forward	Full	100M	None	No	664	0	3420.e32e.f2ce	To [redacted] -VC-S																																																																																																																																																																																				
1/1/4	Up	Forward	Full	100M	None	Yes	677	0	3420.e32e.f2cf	To_IP-Phone-Fro																																																																																																																																																																																				
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d0																																																																																																																																																																																					
1/1/6	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d1																																																																																																																																																																																					
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d2																																																																																																																																																																																					
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d3																																																																																																																																																																																					
1/1/9	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d4																																																																																																																																																																																					
1/1/10	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d5																																																																																																																																																																																					
1/1/11	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2d6																																																																																																																																																																																					
1/1/12	Down	None	None	None	None	Yes	664	0	3420.e32e.f2d7	To_PC_CONTROL_C																																																																																																																																																																																				
1/2/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	3420.e32e.f2d9																																																																																																																																																																																					
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	3420.e32e.f2da																																																																																																																																																																																					
1/3/1	Up	Forward	Full	1G	8	Yes	1	0	3420.e32e.f2db	To [redacted] -CS-S																																																																																																																																																																																				
1/3/2	Up	Forward	Full	1G	8	Yes	1	0	3420.e32e.f2db	To [redacted] -CS-S																																																																																																																																																																																				
6.	Device Installation (Capture)		Pass																																																																																																																																																																																											

8. Access Switch Small Security Side

No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity		Pass
	Ping to Default Gateway	SSH@ [redacted] -AS-S2-02#ping 10. [redacted].46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [redacted].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10. [redacted].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.	
2.	Hostname	SSH@ [redacted] -AS-S2-02#sh running-config i hostname hostname [redacted] -AS-S2-02	Pass



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. IP Address Configured

```
SSH@ [redacted]-AS-S2-02#sh ip address
      IP Address      Type      Lease Time
      -----      -
10. [redacted].46.10      Static      N/A
```

Pass

4. VLAN Database

```
vlan 661 name [redacted]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/2/1 lag 9
!
vlan 664 name [redacted]-LAN-CTV-WH by port
tagged lag 9
untagged ethe 1/1/1 to 1/1/3
!
vlan 675 name [redacted]-LAN-IPH-WH by port
tagged ethe 1/1/4 lag 9
!
vlan 677 name [redacted]-LAN-PRO-WH by port
tagged lag 9
```

Pass

5. Interface Status

```
SSH@EMI-CKG-AS-S2-02#sh int br
Port      Link      State      Dupl  Speed  Trunk  Tag  Pvid  Pri  MAC      Name
1/1/1     Up        Forward    Full  100M   None   No   664   0    10f0.6809.107e  To [redacted]-VC-
1/1/2     Up        Forward    Full  100M   None   No   664   0    10f0.6809.107f  To [redacted]-VC-
1/1/3     Up        Forward    Full  100M   None   No   664   0    10f0.6809.1080  To [redacted]-VC-
1/1/4     Down      None       None  None   None   Yes  1     0    10f0.6809.1081  To_IP-Phone-Sid
1/1/5     Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1082
1/1/6     Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1083
1/1/7     Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1084
1/1/8     Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1085
1/1/9     Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1086
1/1/10    Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1087
1/1/11    Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1088
1/1/12    Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.1089
1/2/1     Up        Forward    Full  1G     None   Yes  1     0    10f0.6809.108b
1/2/2     Down      None       None  None   None   No   1     0    10f0.6809.108c
1/3/1     Up        Forward    Full  1G     9      Yes  1     0    10f0.6809.108d  To [redacted]-CS-S
1/3/2     Up        Forward    Full  1G     9      Yes  1     0    10f0.6809.108d  To [redacted]-CS-S
```

Pass

6. Device Installation (Capture)



Pass

9. Server Farm Switch

No.	Elements Check	Result Test	Status
-----	----------------	-------------	--------

1. Connectivity
Ping to Default Gateway

```
SSH@ [redacted]-SS-SR-01#ping 10. [redacted].46.254
Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [redacted].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64
Type Control-c to abort
Reply from 10. [redacted].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255
Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.
```

Pass

2. Hostname

```
SSH@ [redacted]-SS-SR-01#sh running-config | i hostname
hostname [redacted]-SS-SR-01
```

Pass

3. IP Address Configured

```
SSH@ [redacted]-SS-SR-01#sh ip address
      IP Address      Type      Lease Time
      -----      -
10. [redacted].46.11      Static      N/A
```

Pass





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. VLAN Database

```
Vlan 651 name [REDACTED]-SVR-DEV-WH by port
tagged ethe 1/1/3 ethe 1/1/5 ethe 2/1/5
untagged ethe 2/1/20 to 2/1/22 ethe 2/2/1

Vlan 652 name [REDACTED]-SVR-PD1-WH by port
tagged ethe 1/1/5 ethe 1/1/13 to 1/1/16 ethe 1/2/1 ethe 2/1/5
untagged ethe 1/1/7 ethe 1/1/17 to 1/1/18 ethe 1/1/23 to 1/1/24 ethe 1/2/2 ethe 2/1/23 to 2/1/24

Vlan 653 name [REDACTED]-SVR-PD2-WH by port
tagged ethe 1/1/3 ethe 1/1/5 ethe 2/1/5

Vlan 661 name [REDACTED]-NET-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/5 ethe 2/1/5
untagged ethe 1/1/3 to 1/1/4 ethe 2/1/3 to 2/1/4 lag 20

Vlan 662 name [REDACTED]-SVR-MGT-WH by port
tagged ethe 1/1/3 ethe 1/1/5 ethe 2/1/5
untagged ethe 2/1/13 to 2/1/19
```

Pass

5. Interface Status

```
SSH@EMI-CKG-SS-SR-01#sh int br

Port    Link    State    Dupl  Speed  Trunk  Tag  Pvid  Pri  MAC                Name
-----  ---    -
1/1/1   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbd0
1/1/2   Up       Forward Full  1G    20    No   661   0    fc5c.4537.fbd1 To [REDACTED] -CS-S
1/1/3   Up       Forward Full  1G    None Yes   661   0    fc5c.4537.fbd2 To [REDACTED] -DW-S
1/1/4   Up       Forward Full  1G    None No   661   0    fc5c.4537.fbd3 To [REDACTED] -FE-S
1/1/5   Up       Forward Full  1G    None Yes   1     0    fc5c.4537.fbd4 To [REDACTED] -FE-S
1/1/6   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbd5
1/1/7   Down    None     None  None   None   No   652   0    fc5c.4537.fbd6
1/1/8   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbd7
1/1/9   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbd8
1/1/10  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbd9
1/1/11  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbda
1/1/12  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbdb
1/1/13  Up       Forward Full  1G    None Yes   1     0    fc5c.4537.fbdc To [REDACTED] VMWESX
1/1/14  Up       Forward Full  1G    None Yes   1     0    fc5c.4537.fbdd To [REDACTED] VMWESX
1/1/15  Up       Forward Full  1G    None Yes   1     0    fc5c.4537.fbde To [REDACTED] VMWESX
1/1/16  Up       Forward Full  1G    None Yes   1     0    fc5c.4537.fbdf To [REDACTED] VMWESX
1/1/17  Up       Forward Full  1G    None No   652   0    fc5c.4537.fbe0 To [REDACTED] BCKPSV
1/1/18  Up       Forward Full  1G    None No   652   0    fc5c.4537.fbe1 To [REDACTED] BCKPSV
1/1/19  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbe2
1/1/20  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbe3
1/1/21  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbe4
1/1/22  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbe5
1/1/23  Down    None     None  None   None   No   652   0    fc5c.4537.fbe6
1/1/24  Down    None     None  None   None   No   652   0    fc5c.4537.fbe7
1/2/1   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbe8
1/2/2   Down    None     None  None   None   No   652   0    fc5c.4537.fbea
1/3/1   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbeb
1/3/2   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbec
1/3/3   Up       Forward Full  10G   None No   N/A   0    fc5c.4537.fbed
1/3/4   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.fbee
2/1/1   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5f0
2/1/2   Up       Forward Full  1G    20    No   661   0    fc5c.4537.fbe1 To [REDACTED] -CS-S
2/1/3   Up       Forward Full  1G    None No   661   0    fc5c.4537.e5f2 To [REDACTED] -DW-S
2/1/4   Up       Forward Full  1G    None No   661   0    fc5c.4537.e5f3 To [REDACTED] -FE-S
2/1/5   Up       Forward Full  1G    None Yes   1     0    fc5c.4537.e5f4 To [REDACTED] -FT-S
2/1/6   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5f5
2/1/7   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5f6
2/1/8   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5f7
2/1/9   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5f8

2/1/10  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5f9
2/1/11  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5fa
2/1/12  Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e5fb
2/1/13  Up       Forward Full  1G    None No   662   0    fc5c.4537.e5fc To [REDACTED] VMWESX
2/1/14  Up       Forward Full  1G    None No   662   0    fc5c.4537.e5fd To [REDACTED] BCKPSV
2/1/15  Up       Forward Full  1G    None No   662   0    fc5c.4537.e5fe To [REDACTED] BCKPSV
2/1/16  Up       Forward Full  1G    None No   662   0    fc5c.4537.e5ff To [REDACTED] BCKPSV
2/1/17  Up       Forward Full  1G    None No   662   0    fc5c.4537.e600 To [REDACTED] BCKPSV
2/1/18  Down    None     None  None   None   No   662   0    fc5c.4537.e601
2/1/19  Up       Forward Full  100M  None No   662   0    fc5c.4537.e602 *TAPE BACKUP Se
2/1/20  Down    None     None  None   None   No   651   0    fc5c.4537.e603
2/1/21  Down    None     None  None   None   No   651   0    fc5c.4537.e604
2/1/22  Up       Forward Full  1G    None No   651   0    fc5c.4537.e605 To_Machine_Visi
2/1/23  Down    None     None  None   None   No   652   0    fc5c.4537.e606
2/1/24  Down    None     None  None   None   No   652   0    fc5c.4537.e607
2/2/1   Up       Forward Full  1G    None No   651   0    fc5c.4537.e609
2/2/2   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e60a
2/3/1   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e60b
2/3/2   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e60c
2/3/3   Up       Forward Full  10G   None No   N/A   0    fc5c.4537.e60d
2/3/4   Down    None     None  None   None   No   1     0    fc5c.4537.e60e
```

Pass

6. Device Installation (Capture)



Pass

10. WAN Distribution Switch ISP 1

No.	Elements Check	Result Test	Status
-----	----------------	-------------	--------

1. Connectivity Ping to

```
SSH@ [REDACTED]-DW-SR-01#ping 10. [REDACTED].46.254
Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [REDACTED].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64
Type Control-c to abort
Reply from 10. [REDACTED].46.254 : bytes=16 time=1ms TTL=255
Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=1/1/1 ms.
```

Pass



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Default Gateway		
2.	Hostname	<pre>SSH@ [redacted]-DW-SR-01#sh running-config i hostname hostname [redacted]-DW-SR-01</pre>	Pass
3.	IP Address Configured	<pre>SSH@ [redacted]-DW-SR-01#sh ip address IP Address Type Lease Time 10. [redacted].46.12 Static N/A</pre>	Pass
4.	VLAN Database	<pre>vlan 630 name [redacted]-WAN-CBP-WH by port untagged ethe 1/1/2 to 1/1/4 ethe 1/2/1 ! vlan 631 name [redacted]-WAN-LNK-WH by port ! vlan 661 name [redacted]-NET-MGT-WH by port tagged ethe 1/1/1</pre>	Pass
5.	Interface Status	<pre>SSH@ [redacted]-DW-SR-01#sh int br Port Link State Dupl Speed Trunk Tag Pvid Pri MAC Name 1/1/1 Up Forward Full 1G None Yes 1 0 c0c5.20b1.c215 To_ [redacted] -SS-S 1/1/2 Down None None None None No 630 0 c0c5.20b1.c216 To_ [redacted] -FE-S 1/1/3 Up Forward Full 1G None No 630 0 c0c5.20b1.c217 To_ [redacted] -FE-S 1/1/4 Up Forward Full 1G None No 630 0 c0c5.20b1.c218 To_ [redacted] -FE-S 1/1/5 Down None None None None No 1 0 c0c5.20b1.c219 To_ [redacted] -FE-S 1/1/6 Down None None None None No 1 0 c0c5.20b1.c21a To_ [redacted] -FE-S 1/1/7 Down None None None None No 1 0 c0c5.20b1.c21b To_ [redacted] -FE-S 1/1/8 Up Forward Full 1G None No 630 0 c0c5.20b1.c21c To_ [redacted] -FE-S 1/2/1 Up Forward Full 1G None No 630 0 c0c5.20b1.c21d To_ [redacted] -WAN- 1/2/2 Down None None None None No 1 0 c0c5.20b1.c21e To_ [redacted] -WAN-</pre>	Pass
6.	Device Installation (Capture)		Pass
11. WAN Distribution Switch ISP 2			
No.	Elements Check	Result Test	Status
1.	Connectivity		Pass
	Ping to Default Gateway	<pre>SSH@ [redacted]-DW-SR-02#ping 10. [redacted].46.254 Sending 1, 16-byte ICMP Echo to 10. [redacted].46.254, timeout 5000 msec, TTL 64 Type Control-c to abort Reply from 10. [redacted].46.254 : bytes=16 time<1ms TTL=255 Success rate is 100 percent (1/1), round-trip min/avg/max=0/0/0 ms.</pre>	
2.	Hostname	<pre>SSH@ [redacted]-DW-SR-02#sh running-config i hostname hostname [redacted]-DW-SR-02</pre>	Pass
3.	IP Address Configured	<pre>SSH@ [redacted]-DW-SR-02#sh ip address IP Address Type Lease Time 10. [redacted].46.13 Static N/A</pre>	Pass
4.	VLAN Database	<pre>vlan 630 name [redacted]-WAN-CBP-WH by port ! vlan 631 name [redacted]-WAN-LNK-WH by port tagged ethe 1/1/2 to 1/1/4 ! vlan 661 name [redacted]-NET-MGT-WH by port tagged ethe 1/1/1</pre>	Pass



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

5. *Interface Status*

```
SSH@-DW-SR-02#sh int br
```

Port	Link	State	Dupl	Speed	Trunk	Tag	Pvid	Pri	MAC	Name
1/1/1	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	c0c5.20b1.bc39	To_--SS-S
1/1/2	Down	None	None	None	None	Yes	1	0	c0c5.20b1.bc3a	To_--WAN-
1/1/3	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	c0c5.20b1.bc3b	To_--FE-S
1/1/4	Up	Forward	Full	1G	None	Yes	1	0	c0c5.20b1.bc3c	To_--FE-S
1/1/5	Down	None	None	None	None	No	1	0	c0c5.20b1.bc3d	
1/1/6	Down	None	None	None	None	No	1	0	c0c5.20b1.bc3e	
1/1/7	Down	None	None	None	None	No	1	0	c0c5.20b1.bc3f	
1/1/8	Down	None	None	None	None	No	1	0	c0c5.20b1.bc40	
1/2/1	Down	None	None	None	None	No	1	0	c0c5.20b1.bc41	
1/2/2	Down	None	None	None	None	No	1	0	c0c5.20b1.bc42	

Pass

6. *Device Installation (Capture)*



Pass



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



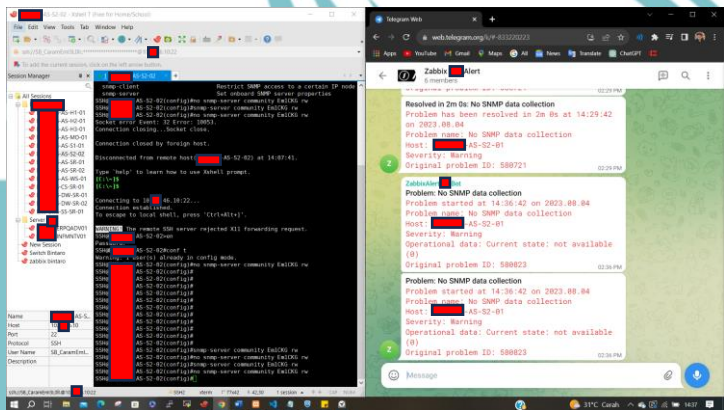
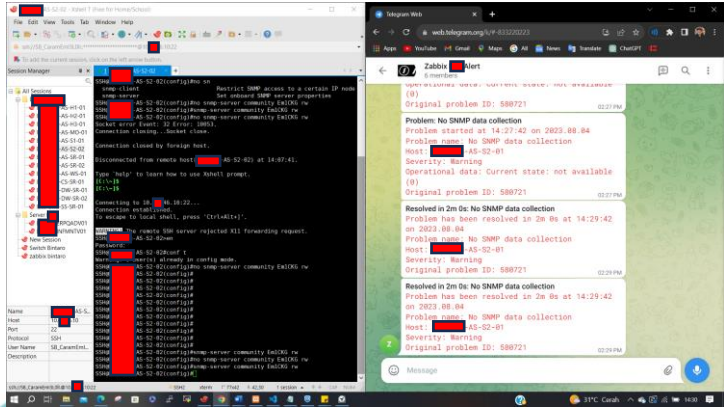
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

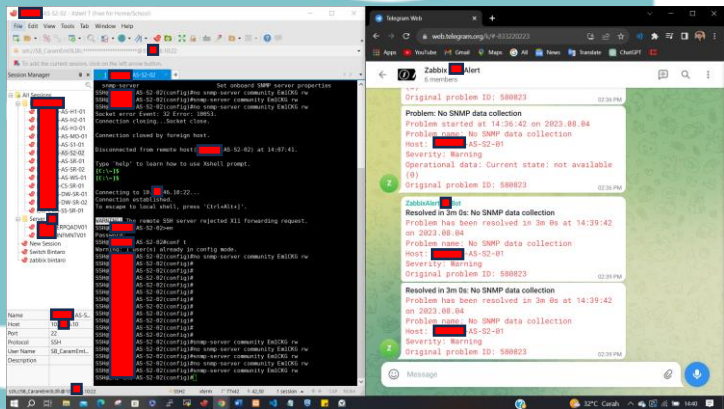
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3 Percobaan 4

• Problem



• Resolved



4 Percobaan 5

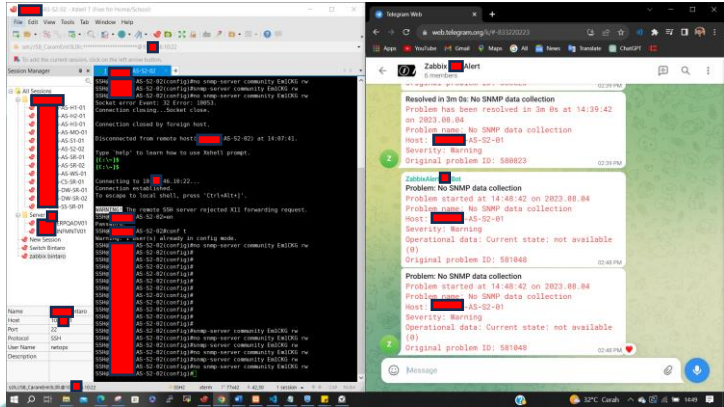
• Problem



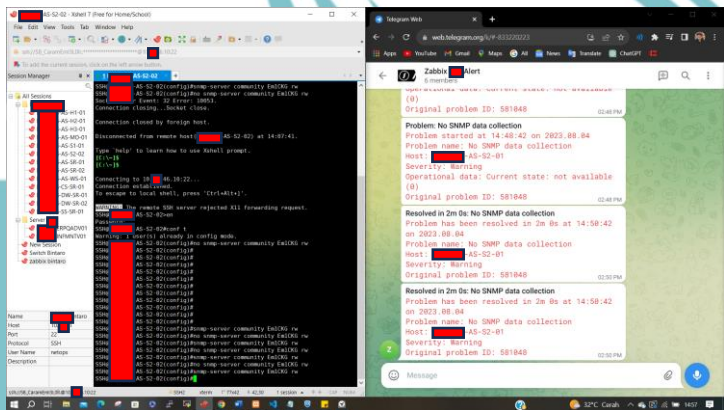
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

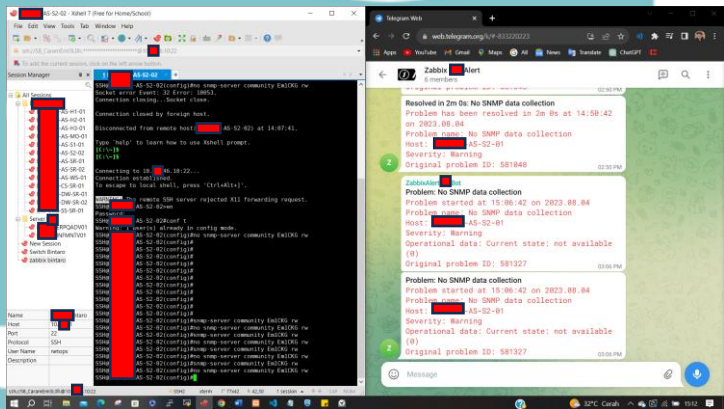


• Resolved

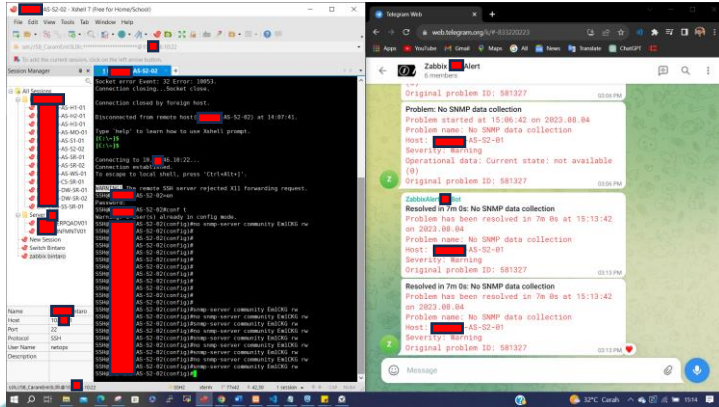


5 Percobaan 6

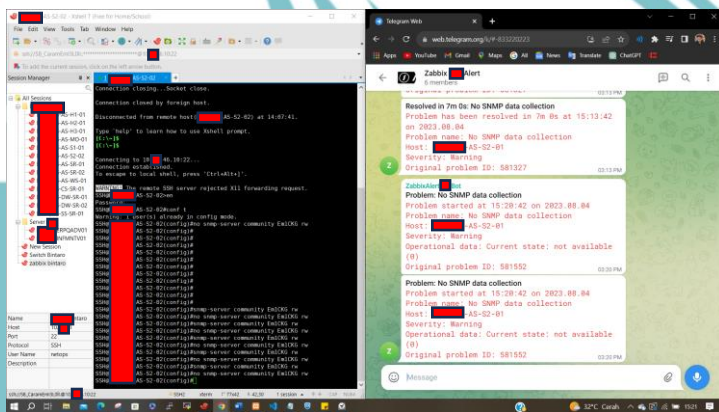
• Problem



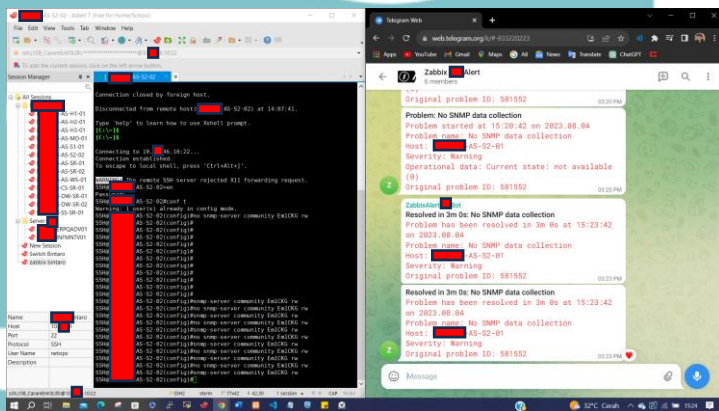
• Resolved



6 Percobaan 7 • Problem



• Resolved



7 Percobaan 8 • Problem



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

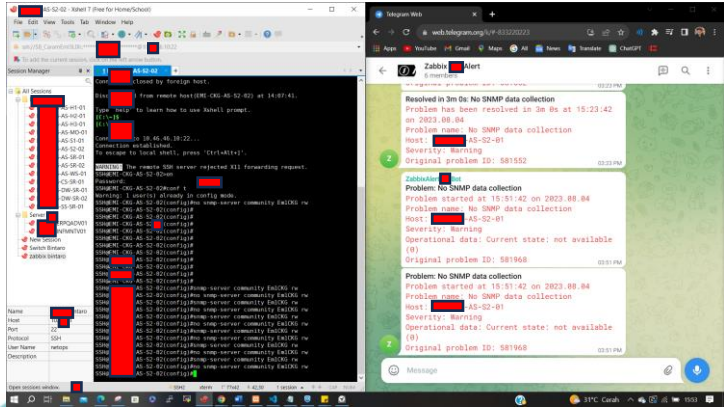
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

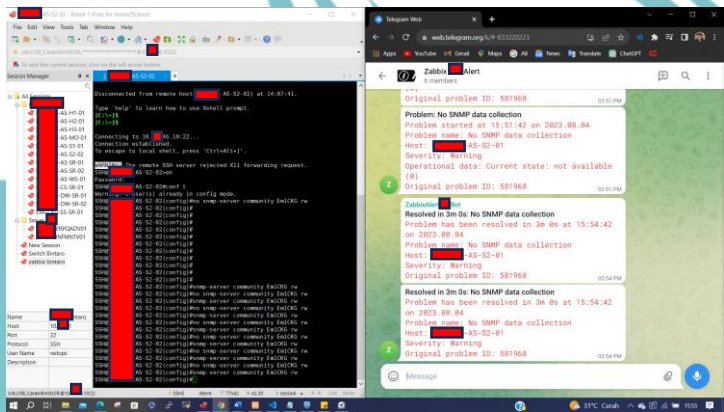


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

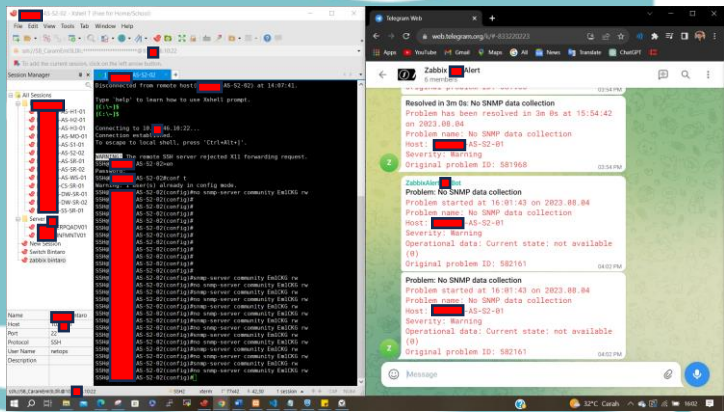


• Resolved



8 Percobaan 9

• Problem



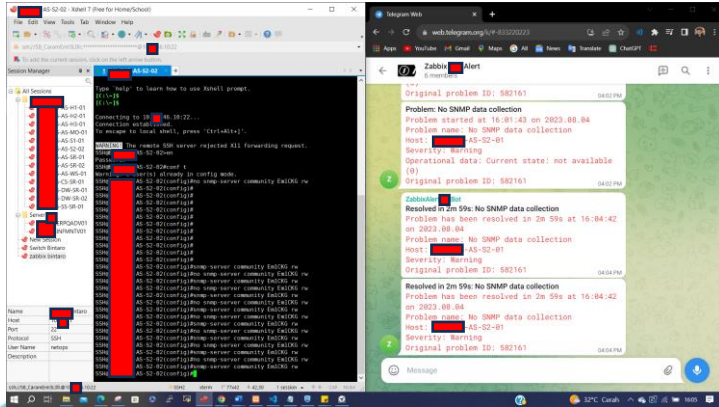
• Resolved



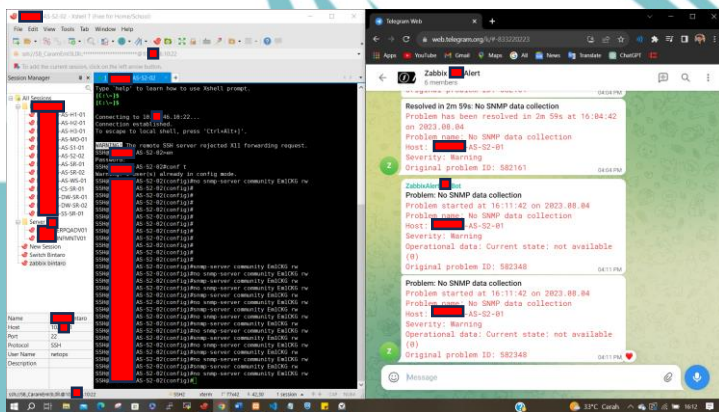
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

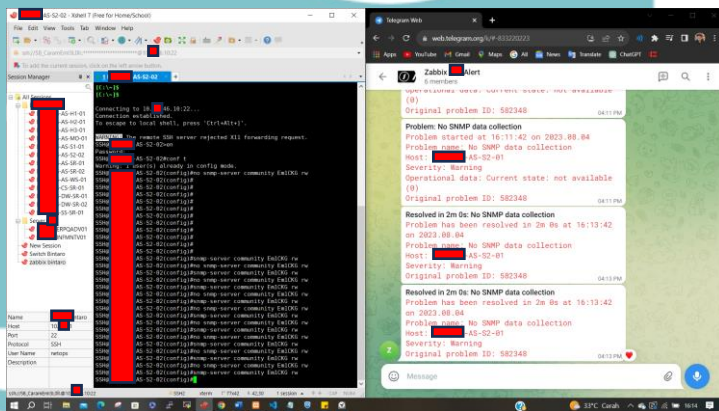
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



9 Percobaan 10 • Problem



• Resolved



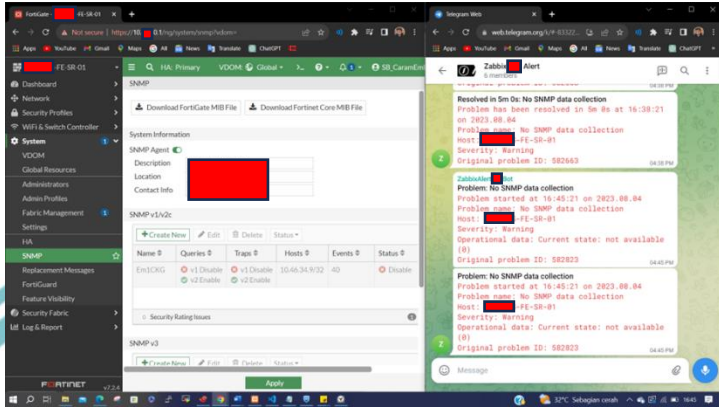


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

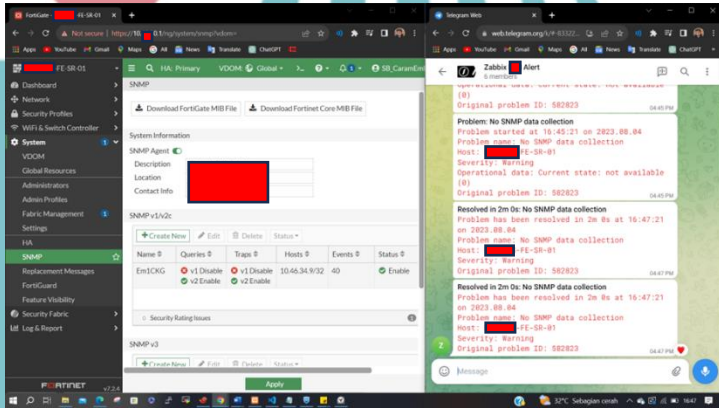
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Percobaan	Hasil
-----	-----------	-------

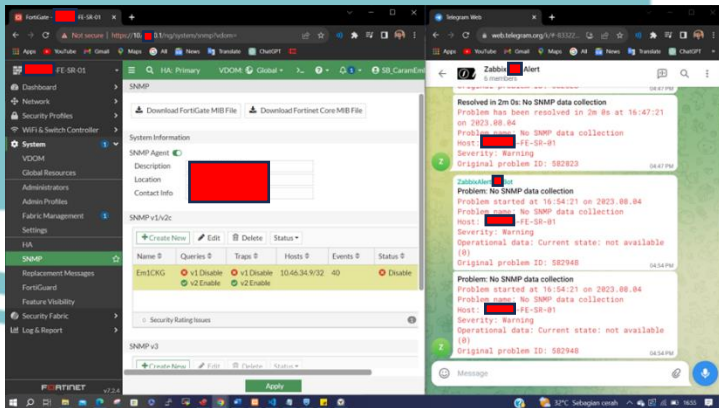
1 Percobaan 2 • Problem



• Resolved



2 Percobaan 3 • Problem



• Resolved

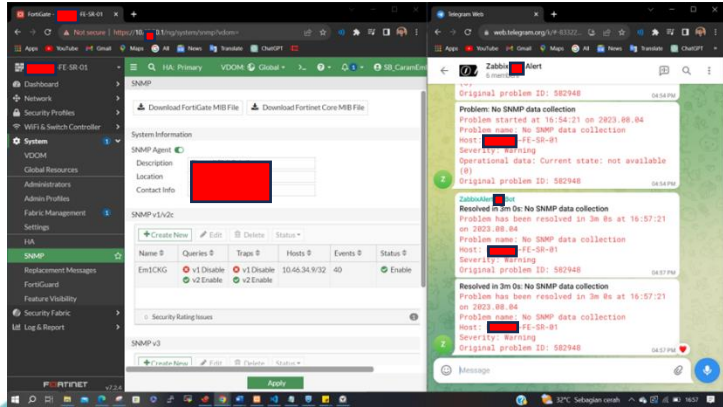


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

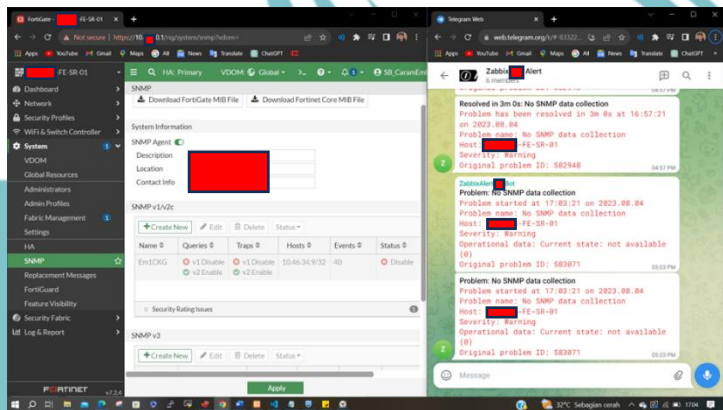
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

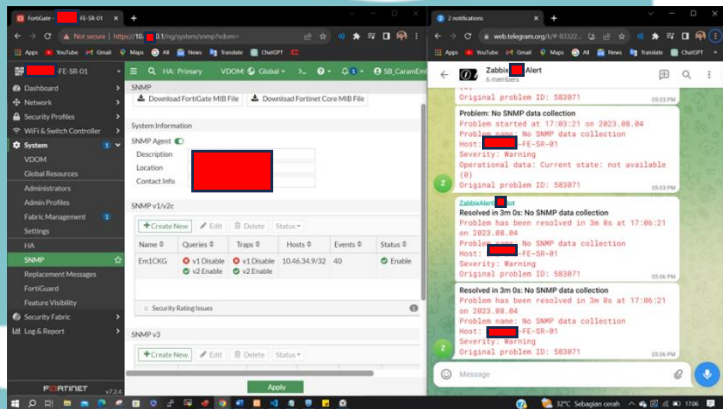
3 Percobaan 4 • Problem



• Resolved



4 Percobaan 5 • Problem

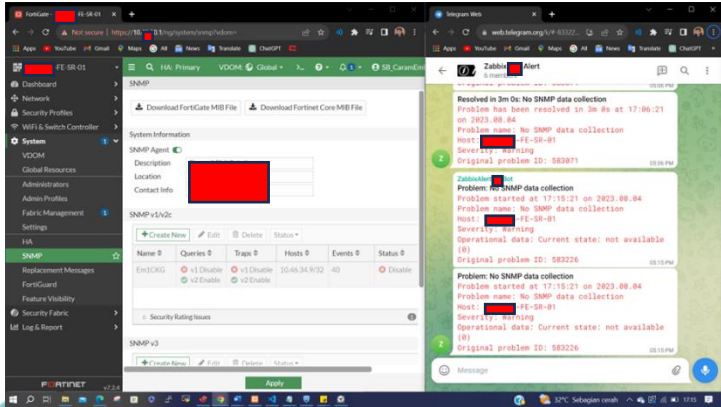




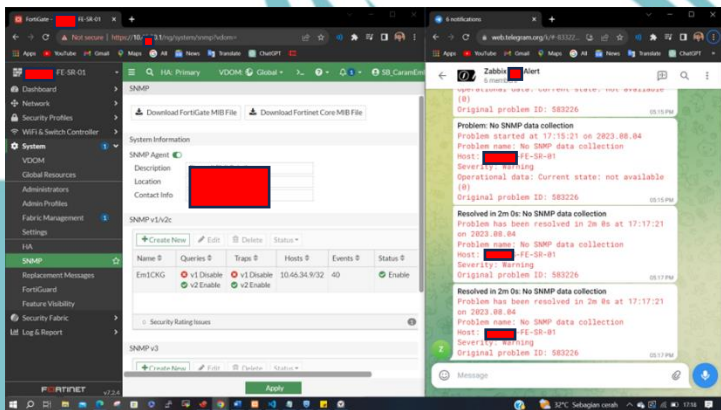
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

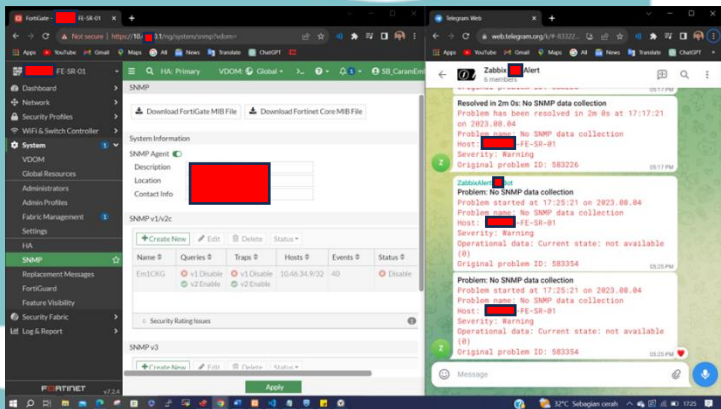


• Resolved



5 Percobaan 6

• Problem



• Resolved



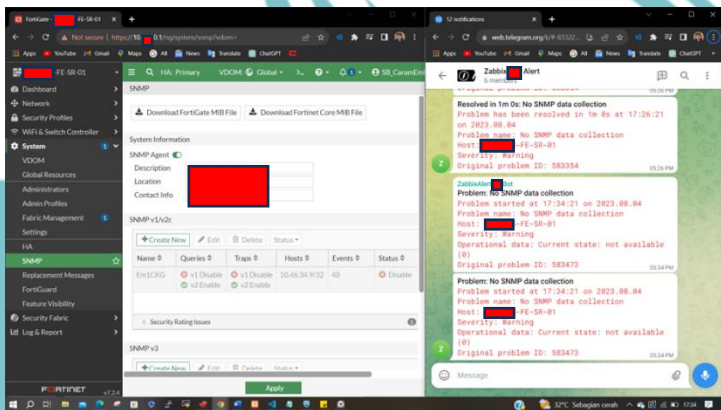
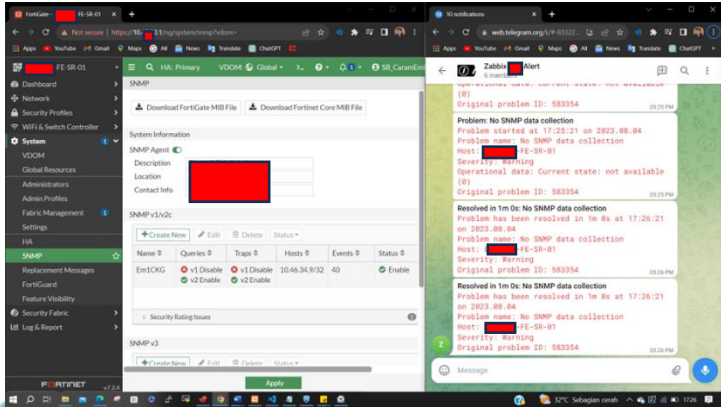
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

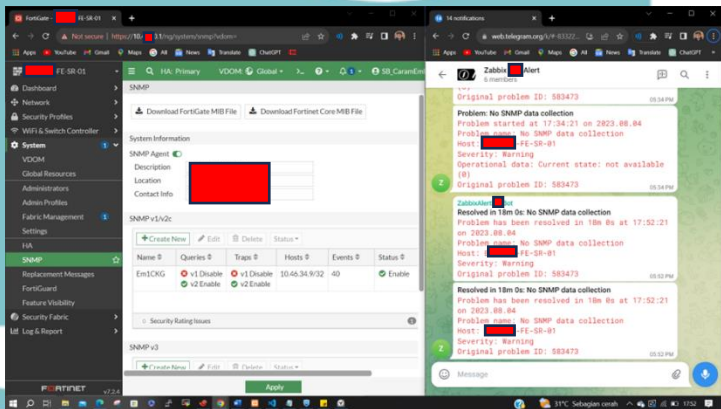
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6 Percobaan 7

• Problem



• Resolved



7 Percobaan 8

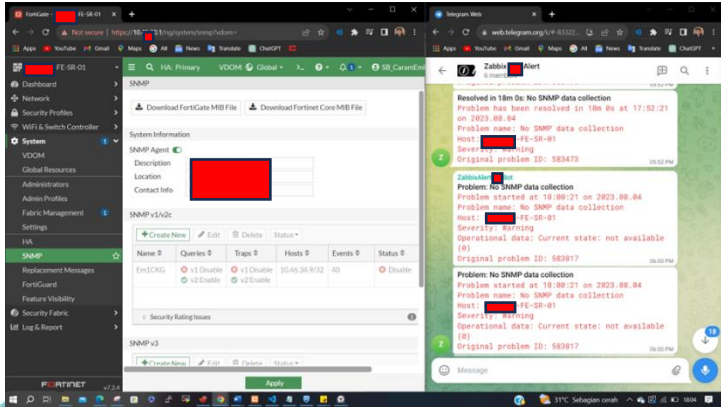
• Problem



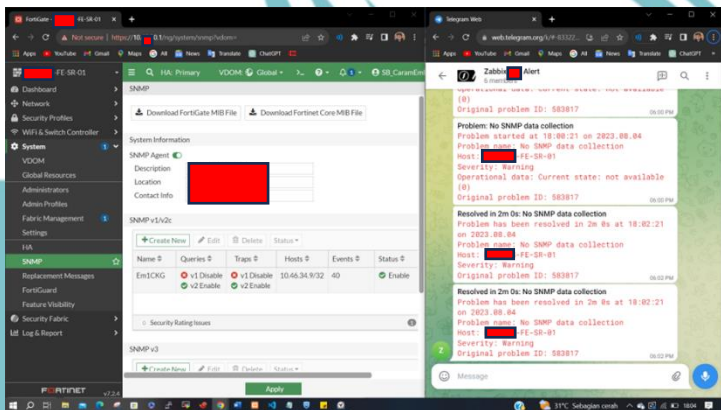
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

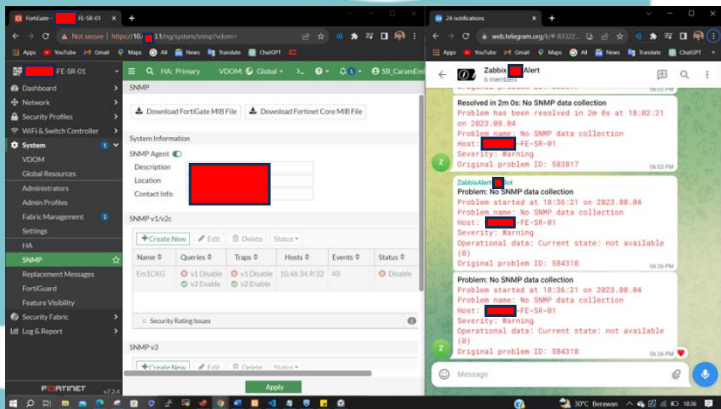
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



• Resolved

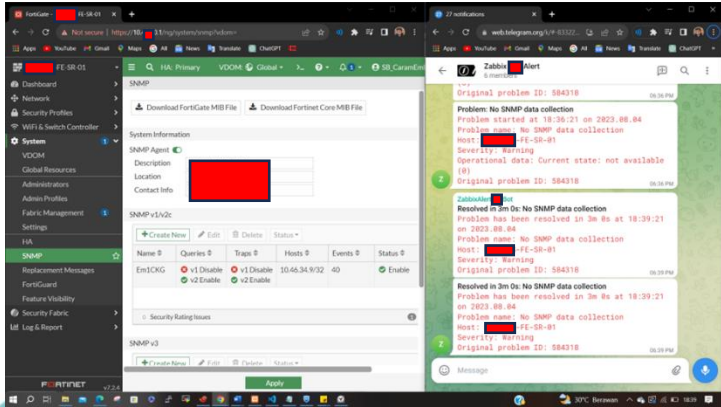


• Problem

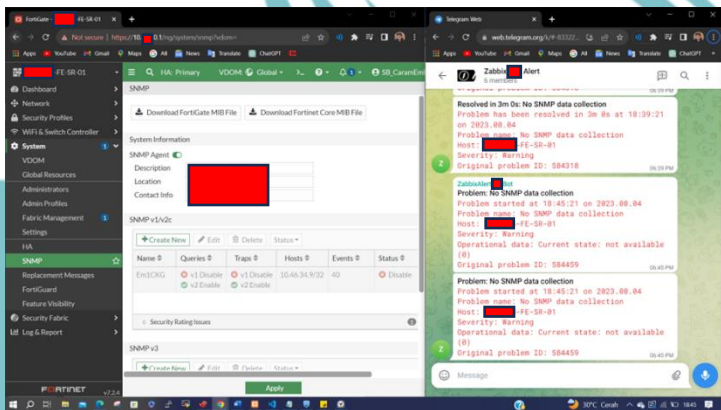


• Resolved

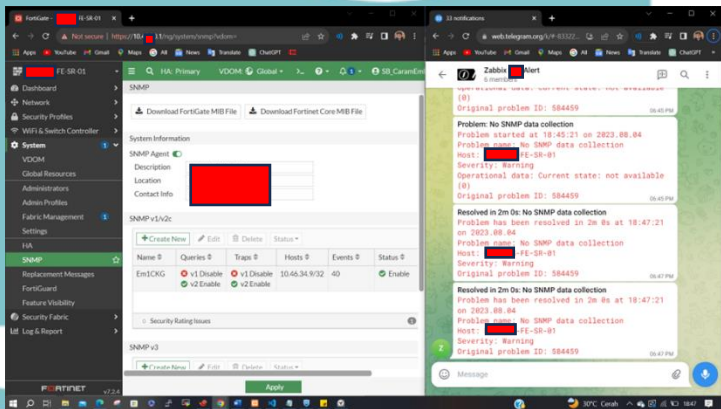
8 Percobaan 9



9 Percobaan 10 • Problem



• Resolved



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

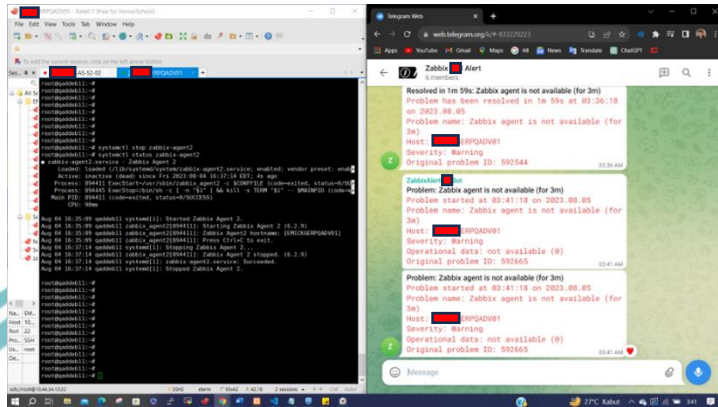
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



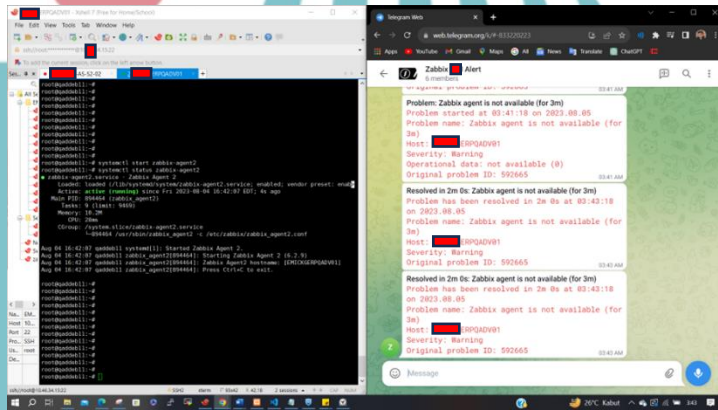


No. Percobaan Hasil

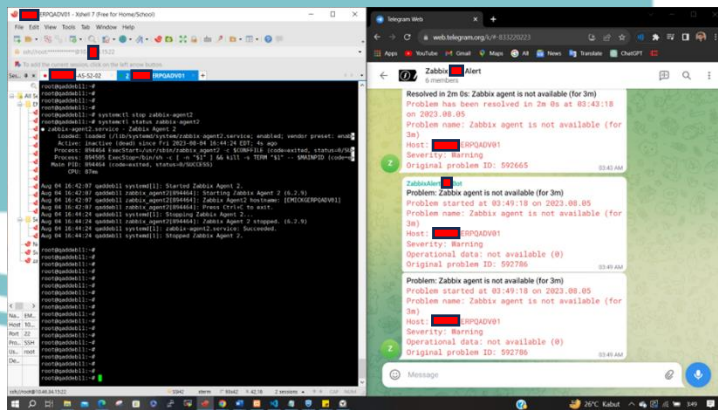
1 Percobaan 2 • Problem



• Resolved



2 Percobaan 3 • Problem



• Resolved

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

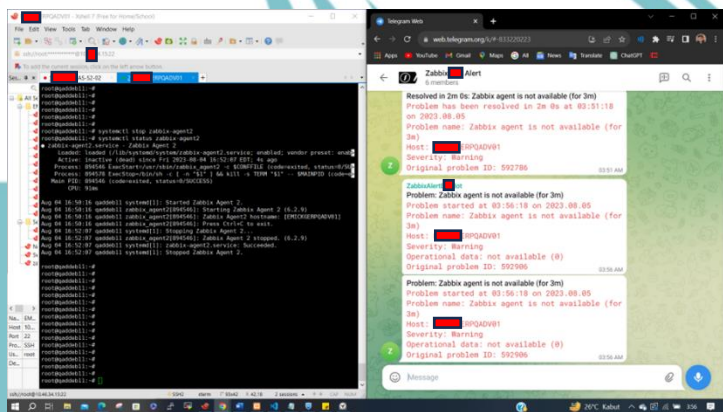
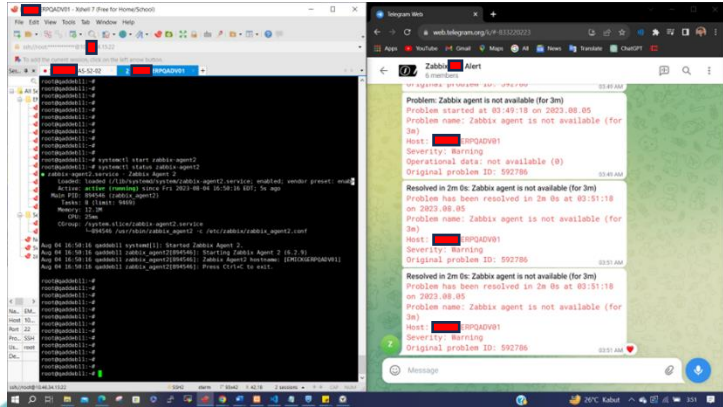


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

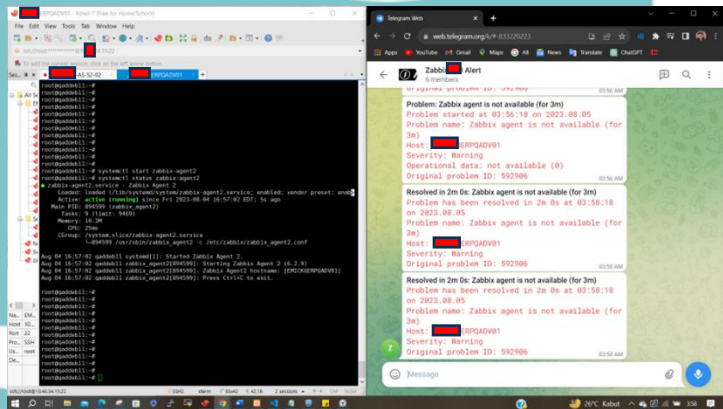
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3 Percobaan 4 • Problem



• Resolved

4 Percobaan 5 • Problem

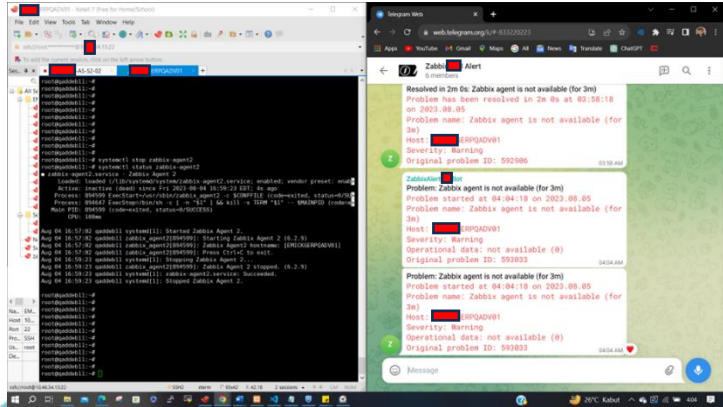




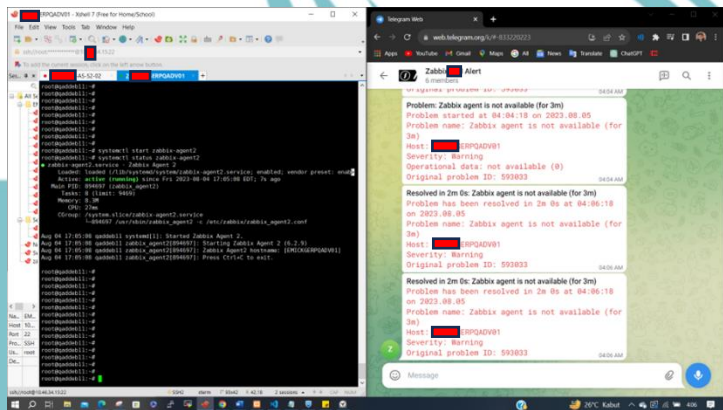
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

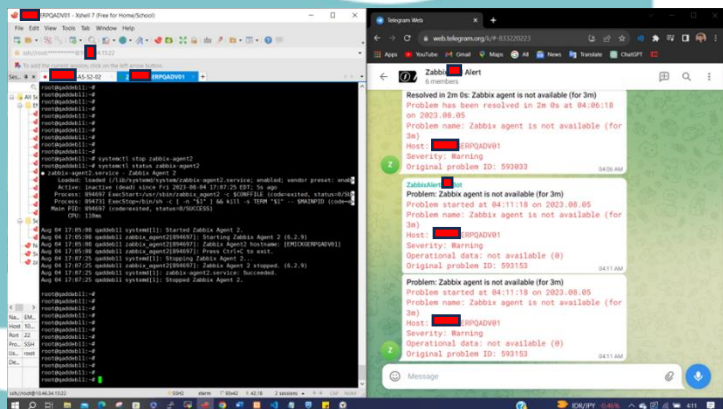
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



• Resolved



• Problem



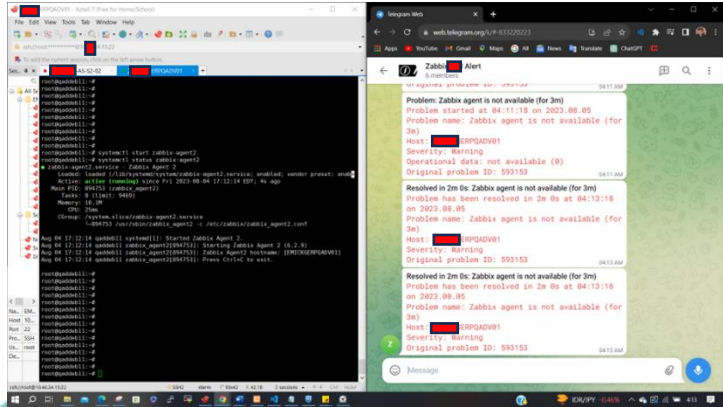
• Resolved

5 Percobaan 6

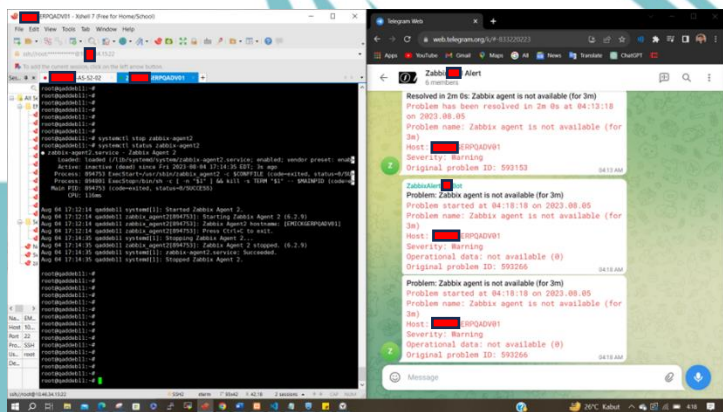


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

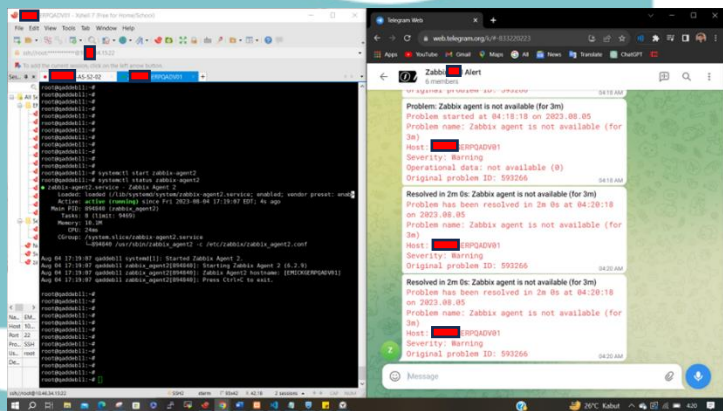
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



6 Percobaan 7 • Problem



• Resolved



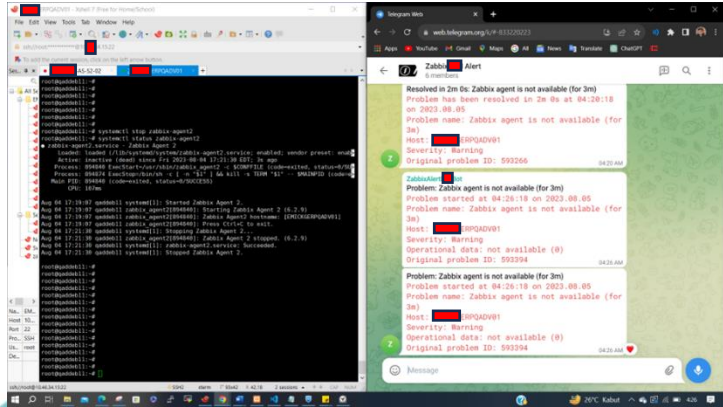
7 Percobaan 8 • Problem



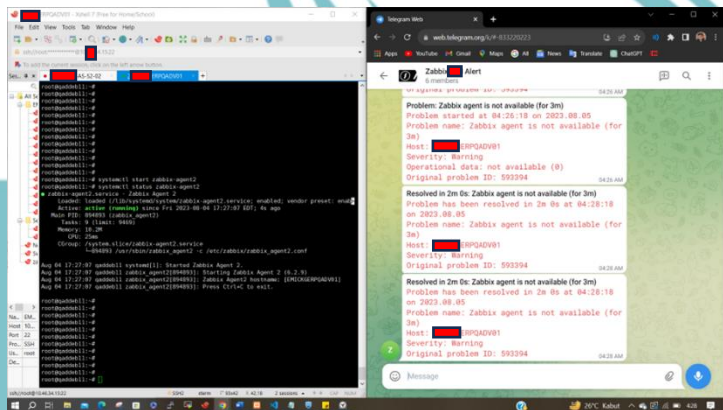
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

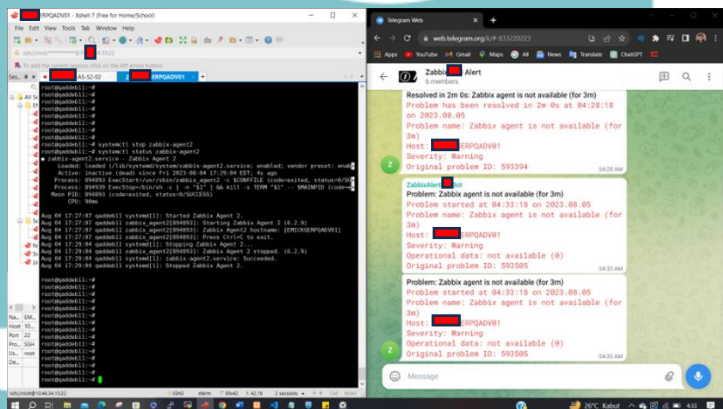
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



• Resolved



• Problem



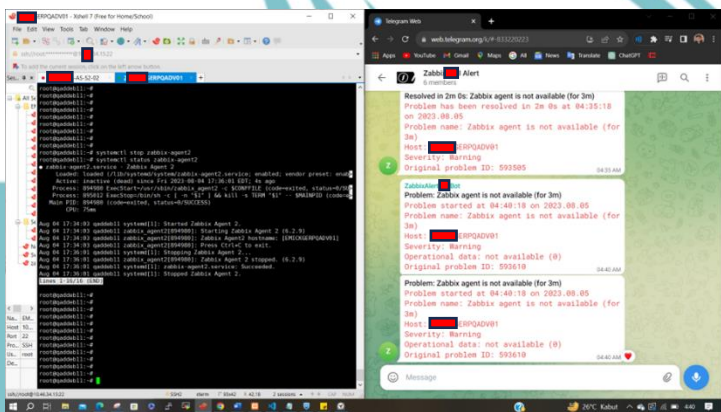
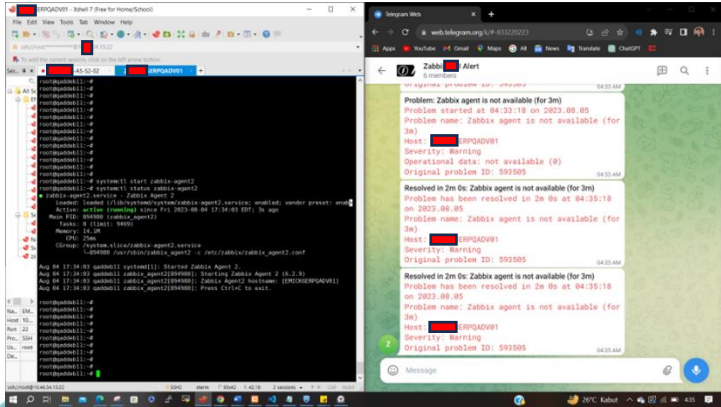
• Resolved

8 Percobaan 9

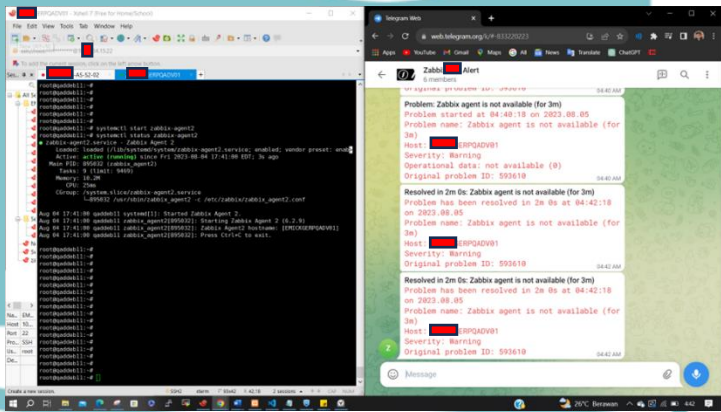


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

9 Percobaan 10 • Problem



• Resolved



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta