



KISI-KISI

**LOMBA KOMPETENSI SISWA SMK
TINGKAT PROVINSI ACEH
TAHUN 2021**



**BIDANG LOMBA :
IT NETWORK SYSTEM
ADMINISTRATION**

1. PENDAHULUAN

Eraglobalisasi memberi dampak dan peluang disamping membuka kesempatan kerjasama yang seluas-luasnya antar negara, juga membuka persaingan yang semakin ketat dan tajam disegala bidang pekerjaan.

Untuk menghadapi tantangan tersebut diatas, maka Pemerintah Indonesia harus memperkuat daya saing dan keunggulan kompetitif disemua sektor dengan mengandalkan pada kualitas dan kemampuan sumber daya manusia dengan penguasaan teknologi dan manajemen. Untuk itu Pemerintah selalu berusaha menyiapkan tenaga kerja yang berkompeten dalam bidangnya masing-masing.

Penyelenggaraan Lomba Kompetensi Siswa (LKS) Daerah Istimewa Aceh 2021 bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) seluruh Daerah Istimewa Aceh adalah sebagai wujud nyata salah satu upaya dalam pengembangan sumber daya manusia yang dilakukan oleh Pemerintah melalui Dinas Pendidikan Propinsi Daerah Istimewa Aceh.

Materi lomba bidang IT Network Systems Administration akan dipublikasikan secara terbuka, sehingga setiap peserta dapat mempersiapkan diri sebelum mengikuti LKS. Persiapan-persiapan yang dilakukan oleh peserta adalah menguji coba seluruh item-item lomba praktek untuk kelancaran kerja peserta pada saat proses lomba.

Perlombaan ini menganut sistem fair play, yakni berlomba pada batasan yang sudah diketahui sebelumnya, kemampuan yang dituntut adalah kemampuan bekerja dengan cerdas, cepat dan cermat.

2. PENILAIAN

No	Modul	Materi	Waktu	Skor
1.	A	Linux Environment	5 jam	35
2.	B	Windows Environment	5 jam	35
3.	C	Network Challenge (Cisco Packet Tracer)	2 jam	15
4.	D	Troubleshooting (Cisco Packet Tracer)	2 jam	15

3. PROYEK UJI

A. LINUX ENVIRONMET

1. Peserta diminta untuk melakukan installasi dan konfigurasi layanan menggunakan Linux,
2. Setiap layanan tersebut harus dikonfigurasi pada server, router atau client baik berbasis GUI atau CLI
3. Pengujian akan dilakukan pada konfigurasi atau fungsi atau keduanya bergantung dari kebutuhan dan tingkat kesulitan

B. WINDOWS ENVIRONMET

1. Peserta diminta untuk melakukan installasi dan konfigurasi layanan menggunakan Windows Server,
2. Setiap layanan tersebut harus dikonfigurasi pada server, router atau client baik berbasis GUI.
3. Pengujian akan dilakukan pada konfigurasi atau fungsi atau keduanya bergantung dari kebutuhan dan tingkat kesulitan

C. Packet Tracer

1. Peserta melakukan implementasi konfigurasi berdasarkan studi kasus yang diberikan.
2. Module menggunakan cisco packet tracert

D. Packet Tracer – Troubleshooting

1. Peserta diharuskan melakukan analisi mencari solusi dan melakukan perbaikan berdasarkan solusi masalah yang terbaik. Troubleshooting yang dilakukan pada arena network administrator menggunakan Cisco Packet Tracer.
2. Packet tracer – troubleshooting menggunakan cisco packet tracer.

4. MATERI LOMBA

4.1. Ruang Lingkup

Lomba dilaksanakan dalam 3 hari. Adapun untuk setiap materi lomba adalah sebagai berikut:

1. LINUX ENVIRONMENT
2. Windows Environment
3. CISCO – Future Network
4. CISCO – Troubleshooting

3.4. ALAT DAN BAHAN

Alat dan bahan disediakan oleh masing-masing peserta lomba dengan **spesifikasi minimal** :

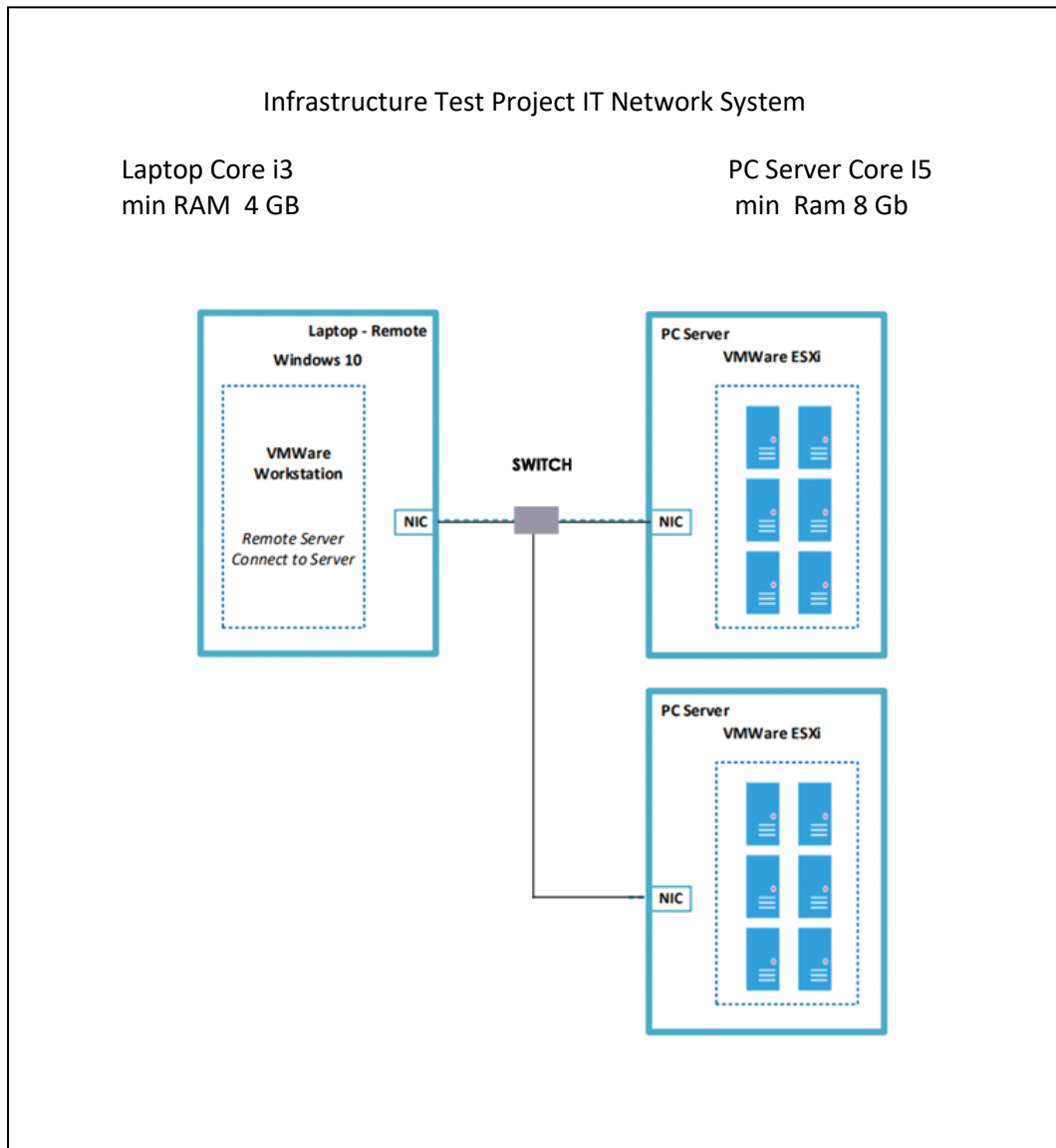
a. Hardware

- PC core i5, RAM 8 Gb (Untuk Server) sebanyak 2 unit
- Laptop Core i3, RAM 4 Gb(Untuk Client untuk remote)
- Monitor (d disesuaikan)
- Keyboard dan Mouse (d disesuaikan)
- UPS (d disesuaikan)
- Switch/Hub
- RJ45 dan Kabel UTP
- Tang Krimping

b. Software

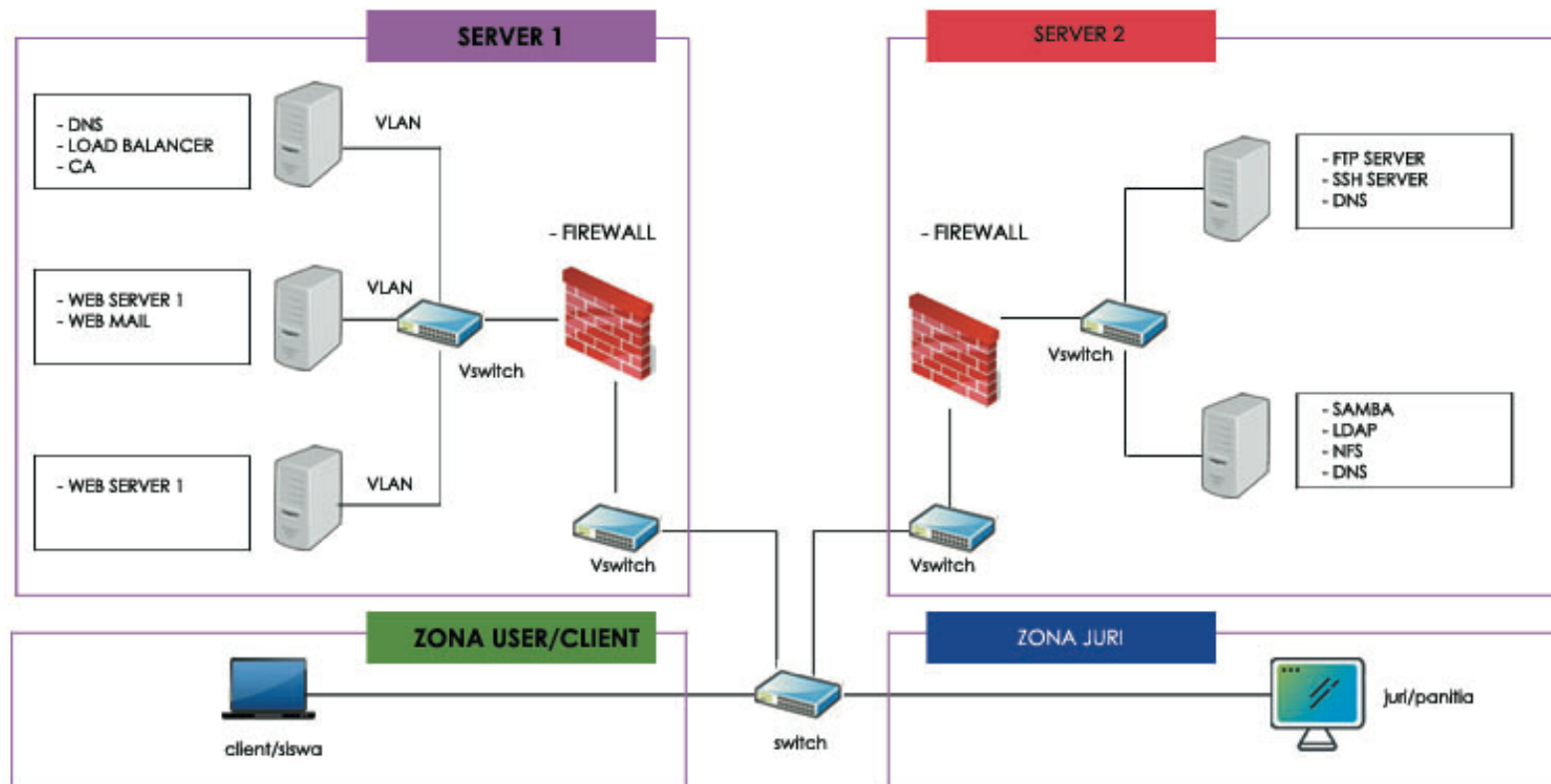
- SO Windows 7 all Series or later
- Windows Server 2016
- SO Linux Debian 10
- SO VMWare Esxi 6.7 or High
- VMWare all series
- Cisco Packet Tracert 7.1 or High
- Software Rekam Layar (Bandicam atau sejenisnya)

3.5. Infrastruktur

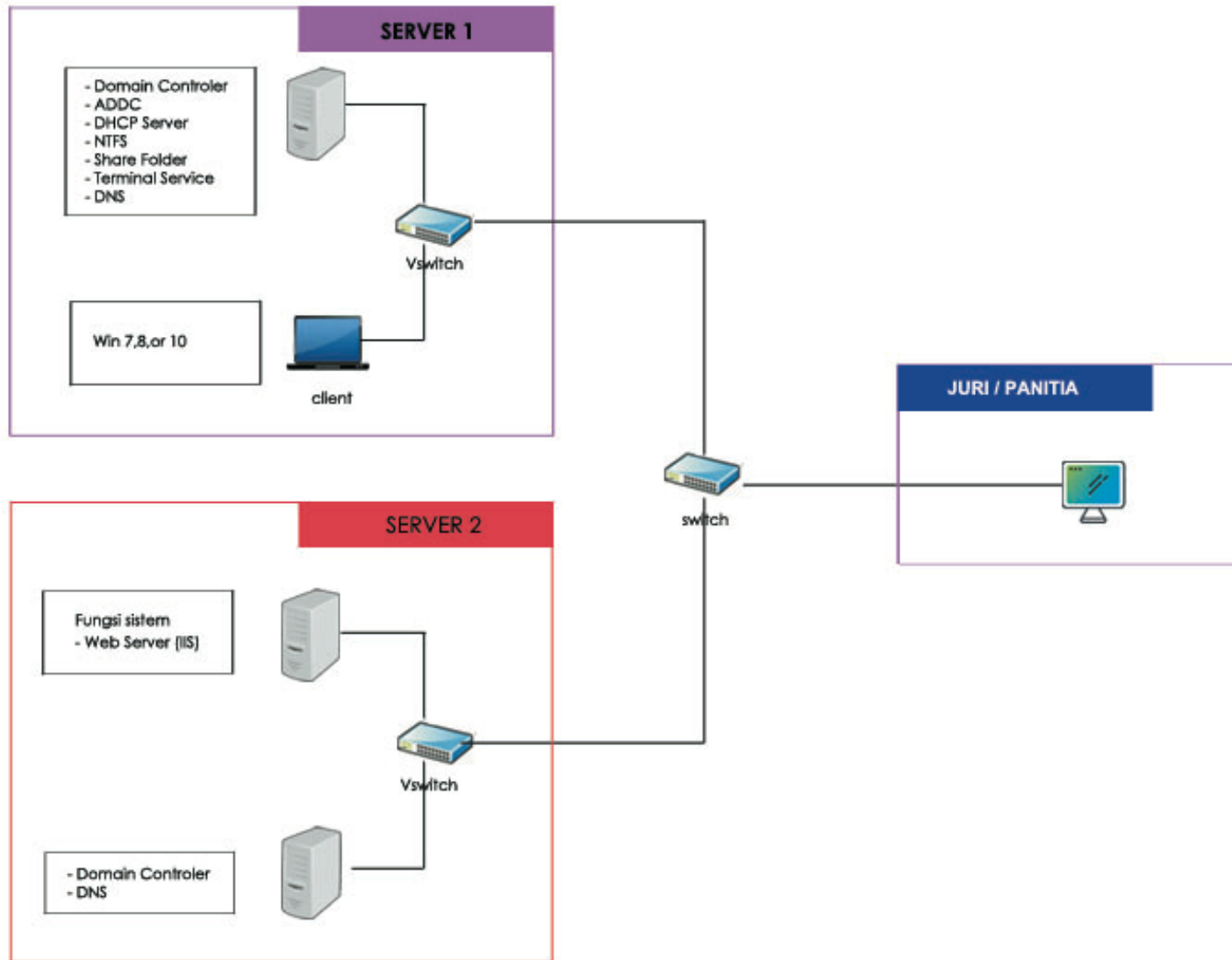


3.6. Test Project Network Diagram

MODUL A – LINUX (BOBOT 35%)



MODUL B – WINDOWS (BOBOT 35%)



MODUL C – CISCO- NETWORK FUTURE (BOBOT 15%)

Network diagram untuk modul C menjadi secret challenge, adapun service antara lain :

- ROUTING
- VTP
- STP
- DHCP
- VLAN
- WLAN
- VOIP
- DNS
- WEB
- ACL

MODUL D – CISCO TROUBLESHOOTING (BOBOT 15%)

Network diagram untuk modul D menjadi secret challenge, adapun service antara lain :

- ROUTING
- VTP
- STP
- DHCP
- VLAN
- WLAN
- VOICE
- DNS
- WEB
- ACL