

KISI-KISI LOMBA KETRAMPILAN SISWA (LKS)
MATA LOMBA : NETWORK SUPPORT
TINGKAT KABUPATEN KENDAL
TAHUN 2020

A Pendahuluan

LKS tahun 2020, lomba Teknologi Informasi akan memperlombakan kompetensi bidang Networking Support (NS). Bidang lomba ini akan dikerjakan secara perorangan, yang mewakili SMK peserta lomba.

Perlombaan ini menganut system Fair play, yakni berlomba pada batasan yang sudah diketahui sebelumnya, kemampuan yang dituntut adalah kemampuan bekerja dengan cepat, tepat, dan berhasil.

B Kisi - kisi dan kriteria lomba

Bentuk lomba adalah praktek dikerjakan individu. Seluruhnya dikerjakan di tempat lokasi lomba yang sudah ditentukan oleh panitia. Adapun kisi - kisinya sebagai berikut :

No.	Bentuk Kegiatan Lomba	Bobot	Sifat		Keterangan
1	Ujian Praktek	100 %	Individu	Terbuka	

C Materi Praktek

Hasil kerja praktek masing- masing peserta dikerjakan di tempat lomba dalam waktu 480 menit, dengan bobot sebagai berikut:

C.1 Bobot Penilaian

Disesuaikan dengan bentuk soal

- Instalasi dan Manajemen Jaringan : 30 %
- Administration / configuration Server : 50 %
- Troubleshooting : 20 %

C.2 Kelengkapan Peralatan

2.a Hardware

- PC Server yang digunakan adalah kelas Core i5, memory 16 GB, Hardisk minimal 500 GB, DVD-RW yang baik. Disiapkan oleh peserta lomba (panitia tidak menyediakan PC server).
- RouterBoard Mikrotik hEX (disiapkan oleh peserta lomba, Panitia tidak menyediakan)
- Notebook / Laptop Client yang ada wifinya, dan siap untuk diinstall ulang (disiapkan oleh peserta lomba. Panitia tidak menyediakan)
- Access Point (disiapkan oleh peserta lomba. Panitia tidak menyediakan)
- Tester serta tool set (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan).
- Monitor, Keyboard, Mouse (disiapkan oleh peserta, Panitia tidak menyediakan).
- Roll Kabel (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan).

2.b Software

- DVD Operating System Proxmox. (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan).
- File ISO Debian (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan)
- File ISO RouterOS (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan)
- WinSCP, Putty, SQLyog, Winbox (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan)
- CMS Wordpress (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan)
- Mail Server Zimbra (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan)

- Operating System windows (disiapkan oleh peserta. Panitia tidak menyediakan).

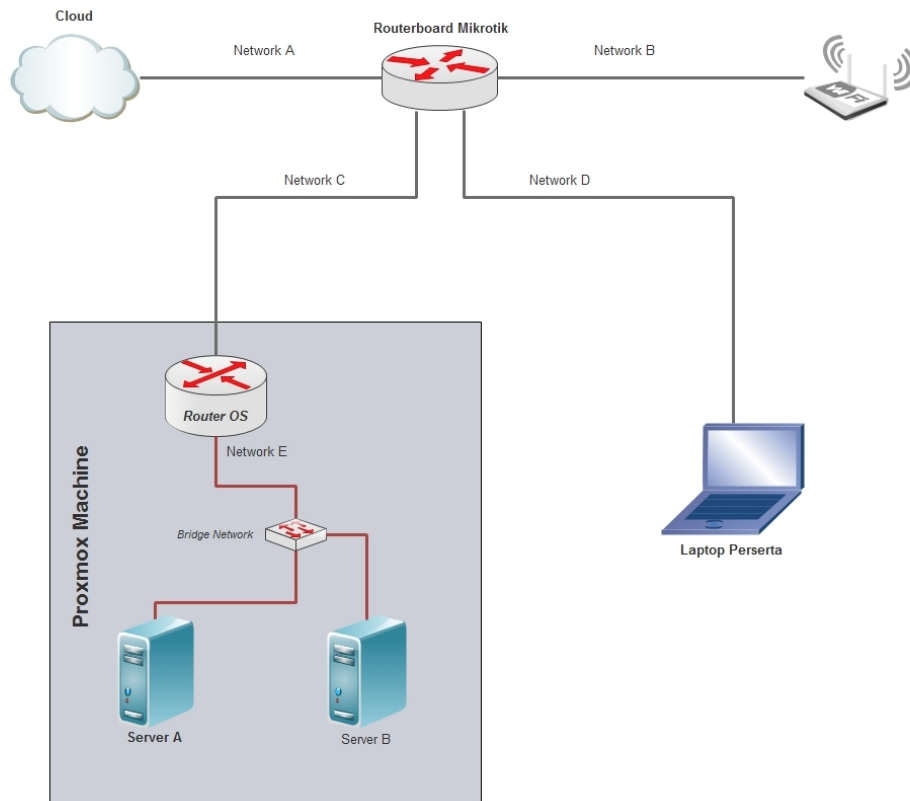
NB:

PANITIA HANYA MENYEDIAKAN :

- KABEL UTP
- CRIMPING
- CONECTOR RJ 45

E. Rancangan Networking

Peserta lomba Network support melakukan system networking seperti yang ditunjukkan dalam gambar dibawah ini.



Perhatikan dengan seksama gambar blueprint jaringan di atas !

Deskripsi singkat:

Setiap peserta diminta untuk membuat dan mengkonfigurasi Server, Router, Access Point, dan Laptop. PC Server diinstall tanpa melakukan proses perakitan terlebih dahulu dengan catatan juri akan melakukan pemeriksaan apakah PC Server, Laptop, dalam keadaan diformat dan RouterBoard Mikrotik serta Access Point dalam keadaan Default Vendor.

Dari bentuk gambar diatas, setiap peserta lomba harus melakukan beberapa hal seperti berikut :

- Installing Operating system untuk Laptop Client
- Installing Operating system untuk Server
- Networking :
 - Pemasangan kabel UTP, RJ 45
 - Konfigurasi Mikrotik
 - Setting DHCP Server Mikrotik
 - Setting Hotspot System Mikrotik
 - Setting Firewall Mikrotik
 - Setting DNS Server Mikrotik

- Setting NTP Server Mikrotik
- Instalasi Accesspoint
- Setting SSID
- Administrasi Server:
 - Virtualisasi dengan Proxmox
 - Setting IP address
 - SSH
 - FTP Server
 - Web Server
 - Database Server (MariaDB / MySQL)
 - Install CMS Wordpress
 - Mail Server Zimbra / Postfix

-----SELAMAT BERLOMBA DAN SUKSES-----