##### Paket

##### 1


##### DOKUMEN NEGARA


##### UJIAN NASIONAL

##### TAHUN PELAJARAN 2015/2016

**SOAL UJIAN PRAKTIK KEJURUAN**

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan

Kode : **2063**

Alokasi Waktu : 24 Jam

Bentuk Soal : Penugasan Perorangan

**I. PETUNJUK UMUM**

1. Periksalah dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 3 halaman.
2. Siapkan peralatan utama dan pendukung.

**ii. Keselamatan Kerja**

1. Gunakan alat keselamatan kerja berupa baju praktek, sepatu karet, dan gelang statis.
2. Saat menghidupkan komputer dan mematikan gunakan prosedur yang benar
3. Selalu mematikan komputer melalui *shut down*

### III. DAFTAR PERALATAN, KOMPONEN, DAN BAHAN

| **No.** | **Nama Alat/****Komponen/Bahan** | **Spesifikasi** | **Jumlah** | Keterangan |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | 5 |
| 1 | PC Server | 1. Casing *tower*
2. PSU *350* Watt
3. *Processor* min. 1 GHz
4. RAM min. 2 GB
5. Hard Disk min. 80 GB
6. CD/DVD Drive 24 X
7. GPU Card min. resolusi 800 x 600
8. NIC 10/100 Mbps
9. Monitor 14 ’’
10. Keyboard
11. Mouse
 | 1 unit/ peserta |  |
| 2 | PC Client | * 1. Casing *tower*
	2. PSU 350 Watt
	3. *Processor* min. 1 GHz
	4. RAM min. 1 GB
	5. Hard Disk min. 40 GB
	6. CD/DVD Drive 24X
	7. GPU Card min. 800 x 600
	8. NIC 10/100 Mbps
	9. Monitor 14”
 | 1 unit PC *client* / orang |  |
| 4 | Switch/Hub | Minimal 4 Port | 1 buah |  |
| 5 | Crimping Tool | Untuk RJ 45 | 1 buah |  |
| 6 | Cable Tester | Untuk RJ 45 | 1 buah |  |
| 7 | Obeng + | Ukuran screw PC | 1 buah |  |
| 8 | Obeng - | Ukuran screw PC | 1 buah |  |
| 9 | Stabilizer | Min 500 Watt | 1 buah |  |
| 10 | NIC (Ethernet ) | 10/100 Mbps | 1 buah |  |
| 11 | Koneksi Internet | Min. 56 Kbps | 1 titik |  |
|  | Bahan |  |  |  |
| 1. | Kabel UTP | 10 meter |  |  |
| 2. | Konektor RJ 45 | 6 buah |  |  |

#### SOAL/TUGAS

***Skenario***

Dalam kegiatan uji kompetensi ini anda bertindak sebagai Teknisi Jaringan, tugas anda sebagai seorang teknisi Jaringan adalah merancang bangun dan mengkonfigurasi sebuah PC *Server* yang berfungsi sebagai *Gateway Internet*, Web *Server* dan juga berfungsi sebagai *DNS Server*.

Dengan Opsi konfigurasi sebagai berikut :

***Konfigurasi Server***

* + - 1. IP Internet = Sesuai dengan Network yang diberikan ISP
			2. IP [LAN](http://www.sekolah.sch.id) = 192.168.100.1/29
			3. Gateway = Sesuai Dengan IP yang diberikan oleh ISP
			4. Sistem operasi = Linux (Ubuntu Server)

***Konfigurasi Client***

1. IP LAN = 192.168.100.x/29
2. Gateway = 192.168.100.1/29
3. Sistem operasi = Windows / Linux

*Keterangan : xxx merupakan address*

***Konfigurasi Server Web***

1. Server Web = Apache
2. Document Root = www-data
3. Virtual Host = student.sekolah.web.id
4. Modul = PHP
5. Modul database = MySQL, PostgreSQL
6. CMS = Wordpress
7. Remote login = SSH
8. Port SSH = 1734

***Konfigurasi Router***

NAT = yes

**Tugas Anda sebagai Teknisi Jaringan adalah:**

Mengimplementasikan topologi di atas untuk pengujian server web di sekolah dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Membuat perencanaan sesuai dengan topologi jaringan yang disediakan.
2. Melakukan perakitan PC *Server*, dan *Client*.
3. Melakukan pemasangan dan konfigurasi jaringan sesuai topologi.
4. Melakukan instalasi dan konfigurasi dasar PC *server.*
5. Melakukan instalasi dan konfigurasi PC *server* sebagai *Web Server*.
6. Melakukan instalasi dan konfigurasi PC Server sebagai *DNS Server*.
7. Melakukan instalasi dan konfigurasi web berbasis CMS Wordpress.
8. Melakukan pengujian fungsi jaringan (sistem koneksi) dan *Web Server*.
9. Melakukan Upload file menggunakan WinSCP melalui koneksi SSH.
10. Membuat laporan tertulis tentang konfigurasi yang dilakukan dengan alasannya mencakup didalamnya analisa kebutuhan pelanggan terhadap kebutuhan *server* .

#### GAMBAR KERJA



**SELAMAT BEKERJA**