



UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2012/2013

SOAL UJIAN PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kode : 2063
 Alokasi Waktu : 18 jam
 Bentuk Soal : Penugasan Perorangan

I. PETUNJUK

1. Periksalah dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 4 halaman.
2. Peralatan utama berupa :
 - 2.1. PC Client / laptop
 - 2.2. PC Server telah disediakan
 - 2.3. HUB / Switch
 - 2.4. Kabel Tester
 - 2.5. Kabel UTP
 - 2.6. Konektor RJ 45
 - 2.7. Obeng
 - 2.8. 1 NIC Tambahan (Ethernet 10/100Mbps)

II. KESELAMATAN KERJA

1. Gunakan alat keselamatan kerja berupa baju praktek, Sepatu karet
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	Minimal Pentium III a. Casing b. PS 250 Watt c. Processor d. Min. Ram 256 MB e. Minimal HD 10 GB f. FDD 3.5 " g. Min. CD Drive 32 X h. Min VGA 800 x 600 i. Sound Card j. NIC 10/100 Mbps		

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
		k. Monitor 14 ''		
2	PC Client	Minimal Pentium III a. Casing b. PS 250 Watt c. Processor d. Min. Ram 128 MB e. Minimal HD 5 GB f. Min. CD Drive 32 X g. Min VGA 800 x 600 h. NIC 10/100 Mbps i. Monitor 14 ''		
4	Switch / Hub	Minimal 4 Port		
5	Crimping Tool	Untuk RJ 45		
6	Cable Tester	Untuk RJ 45		
7	Obeng +	Ukuran screw PC		
8	Obeng -	Ukuran screw PC		
9	Stabilizer	Min 500 Watt		
10	NIC (Ethernet)	10/100 Mbps		
11	Koneksi Internet	Min. 56 Kbps		
	Bahan			
1.	Kabel UTP	10 meter		
2.	Konektor RG 45	6 buah		

IV. SOAL/TUGAS

Membangun Gateway Internet (Membangun PC Router dan Proxy Server)

Opsi konfigurasi :

Konfigurasi Server

1. IP Internet = Sesuai dengan Network yang diberikan ISP
2. IP LAN = 192.168.55.1/24
3. Gateway = Sesuai Dengan IP yang diberikan oleh ISP

Konfigurasi Client

4. IP LAN = 192.168.55.xxx/24
5. Gateway = 192.168.55.1/24

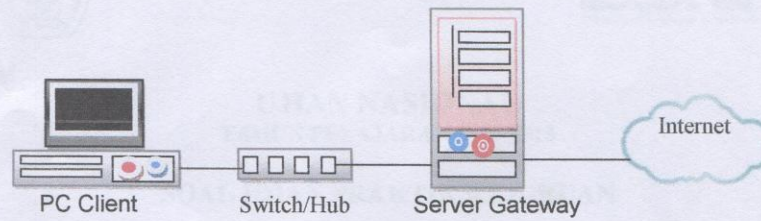
Keterangan : xxx merupakan address antara 2 sampai 254

Konfigurasi Proxy Server

1. Sistem Operasi = OS (Linux)
2. Port Proxy = 3128
3. Cache Manager = *nama_peserta@sekolah.sch.id*
4. Visible host = *www.sekolah.sch.id*
5. Transparant proxy
6. Blocking Site = *www.google.com, www.yahoo.com*

Konfigurasi Router

1. NAT = yes



Implementasikan topologi diatas untuk pengujian konektifitas internet disekolah dengan ketentuan sebagai berikut :

- Membuat perencanaan sesuai dengan topologi jaringan yang disediakan
- Perakitan dan Instalasi Server, Client
- Melakukan konfigurasi Router sebagai Gateway Server.
- Melakukan instalasi dan konfigurasi jaringan sesuai topologi
- Melakukan pengujian fungsi jaringan (sistem koneksi) dan aplikasi server.

SELAMAT dan SUKSES



UJIAN NASIONAL TAHUN PELAJARAN 2012/2013

SOAL UJIAN PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kode : 2063
 Alokasi Waktu : 18 jam
 Bentuk Soal : Penugasan Perorangan

I. PETUNJUK

1. Periksa dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 4 halaman.
2. Peralatan utama dan pendukung berupa :
 - 2.1. *PC Client*
 - 2.2. *PC Server* telah disediakan
 - 2.3. HUB / Switch
 - 2.4. Kabel Tester
 - 2.5. Kabel UTP
 - 2.6. Konektor RJ 45
 - 2.7. Obeng +, -
 - 2.8. Gelang Anti Static
 - 2.9. *Stabilizer*
 - 2.10. *Crimping Tool*

II. KESELAMATAN KERJA

1. Gunakan alat keselamatan kerja berupa baju praktek, Sepatu karet (Anti Static) dan Gelang Anti Static
2. Saat menghidupkan komputer dan mematikan gunakan prosedur yang benar
3. Pergunakan alat ukur / tester sesuai prosedur.

III. DAFTAR PERALATAN, KOMPONEN, DAN BAHAN

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
1	PC Server	Minimal Pentium III a. Casing b. PS 250 Watt c. Processor d. Min. Ram 256 MB e. Minimal HD 10 GB f. Min. CD Drive 32 X g. Keyboard h. NIC 10/100 Mbps		

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
		i. Min Monitor 14 "		
2	PC Client	Minimal Pentium III a. Casing b. PS 250 Watt c. Processor 450 MHZ d. Min. Ram 128 MB e. Minimal HD 5 GB f. Min. CD Drive 32 X g. NIC 10/100 Mbps h. Min Monitor 14" i. Keyboard j. Mouse		
4	Switch / Hub	Minimal 4 Port		
5	Crimping Tool	Untuk RJ 45		
6	Cable Tester	Untuk RJ 45		
7	Obeng +	Ukuran screw PC		
8	Obeng -	Ukuran screw PC		
9	Stabilizer	Min 500 Watt		
	Bahan			
1.	Kabel UTP	10 meter		
2.	Konektor RJ 45	6 buah		
3.	CD OS Windows XP	1 buah		

IV. SOAL/TUGAS

1. Membangun DNS Server ,Proxy server ,FTP server dan Web Server pada jaringan
Opsi konfigurasi :

Konfigurasi Server

1. IP Virtual = Sesuai dengan kondisi lab. Jaringan yang diberikan
2. IP LAN = 192.168.55. 1/24

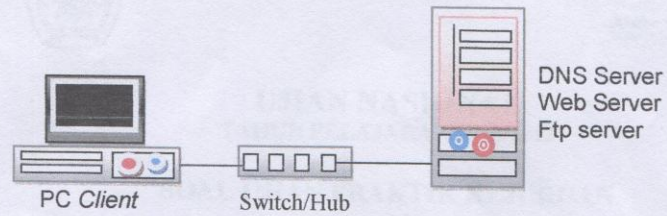
Konfigurasi Client

3. IP LAN = 192.168.55.xxx/24
4. Proxy = 192.168.55.1

Keterangan : xxx merupakan address antara 2 sampai 254

Konfigurasi Server

1. Sistem Operasi = OS Linux
2. Port proxy = 3128
3. DNS server = dengan domain www.sekolah.sch.id
4. FTP Server = dengan domain : <ftp.sekolah.sch.id>
5. Virtual directory = dengan format : [http:// www.sekolah.sch.id/](http://www.sekolah.sch.id/)
6. Domain baru = dengan nama : [http:// www.institusi.com](http://www.institusi.com)
6. Proxy server = dengan Blocking Site : www.institusi.com



Implementasikan topologi diatas untuk melakukan pengujian fungsi DNS Server, Web Server, Ftp Server, Proxy Server dengan ketentuan :

- a. Membuat perencanaan sesuai dengan topologi jaringan yang disediakan
- b. Melakukan Perakitan PC Server dan Instalasi OS Linux
- c. Melakukan instalasi implementasi sesuai topologi
- d. Instalasi PC Client (Windows XP) dan membuat website (www.sekolah.sch.id dan www.institusi.com) sesuai dengan aplikasi yang sudah ditentukan
- e. Melakukan konfigurasi DNS Server, Web Server, Ftp Server dan Proxy Server
- f. Melakukan pengujian fungsi jaringan (sistem koneksi) dan pengujian aplikasi server (pengujian DNS Server, Ftp Server , Web Server dan Proxy Server)

SELAMAT dan SUKSES


**UJIAN NASIONAL
 TAHUN PELAJARAN 2012/2013**
SOAL UJIAN PRAKTIK KEJURUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
 Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
 Kode : 2063
 Alokasi Waktu : 18 jam
 Bentuk Soal : Penugasan Perorangan

I. PETUNJUK

1. Periksa dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri dari 4 halaman.
2. Peralatan utama berupa :
 - 2.1. PC Server telah disediakan
 - 2.2. PC Client/ laptop
 - 2.3. Kabel Tester
 - 2.4. Kabel UTP
 - 2.5. Konektor RJ 45
 - 2.6. Obeng

II. KESELAMATAN KERJA

1. Gunakan alat keselamatan kerja berupa baju praktek, sandal jepit (Sepatu karet)
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	Minimal Pentium III a. Casing b. PS 250 Watt c. Processor Pentium III d. Min. Ram 256 MB e. Minimal HD 10 GB f. Min. CD Drive 32 X g. Min VGA 800 x 600 h. NIC 10/100 Mbps i. Monitor 14 "	2 BUAH	

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
2	PC Client	Minimal Pentium III a. Casing b. PS 250 Watt c. Processor d. Min. Ram 128 MB e. Minimal HD 7,5 GB f. Min. CD Drive 32 X g. Min VGA 800 x 600 h. NIC 10/100 Mbps i. Monitor 14 ”	1 Buah	
4	Hub / Switch	Min 4 port		
5	Crimping Tool	Untuk RJ 45		
6	Cable Tester	Untuk RJ 45		
7	Obeng +	Ukuran screw PC		
8	Obeng -	Ukuran screw PC		
9	Stabilizer	Min 500 Watt		
	Bahan			
1.	Kabel UTP	10 meter		
2.	Konektor RG 45	6 buah		

IV. SOAL/TUGAS

1. Membangun DNS , Web Server dan Web Mail Server

Opsi konfigurasi :

IP Address

1. *ns.sekolah.sch.id* = 192.168.10.1/24
2. *www.sekolah.sch.id* = 192.168.10.2/24
3. *mail.sekolah.sch.id* = 192.168.10.3/24
4. PC Client = 192.168.10.4/24

DNS Server

1. Sistem Operasi = OS Linux
2. Domain = *sekolah.sch.id*
3. Email Admin = *nama_peserta@sekolah.sch.id*
4. Sub Domain = *www.sekolah.sch.id*
mail.sekolah.sch.id

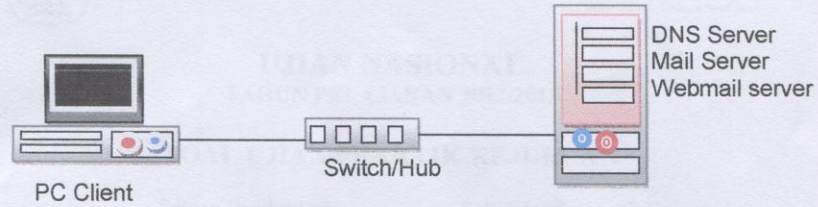
Mail Server

1. Sistem Operasi = OS Linux

Webmail Server

1. Virtual Alias = *mail.sekolah.sch.id*
2. Metode = IMAP/POP3 , SMTP

Soal :



Implementasikan topologi diatas untuk melakukan pengujian Mail Server ,Web Mail Server dan DNS Server, dengan ketentuan :

- Membuat perencanaan sesuai dengan topologi jaringan yang disediakan
- Melakukan Perakitan dan Instalasi PC Client
- Melakukan instalasi implementasi sesuai topologi
- Melakukan konfigurasi DNS Server , Web Server dan Web Mail Server
- Melakukan pengujian fungsi jaringan (sistem koneksi) dan pengujian aplikasi server.(DNS Server ,Web Server dan Web Mail Server)

SELAMAT dan SUKSES