

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah Pendidikan	: SMKN 3 PAREPARE
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi Informasi Dan
Komunikasi Program Studi Keahlian	: Teknik Komputer Dan
Informatika Paket Keahlian	: TKJ
Mata Pelajaran	: Administrasi Infrastruktur Jaringan
Kelas/Semester	: XII/I
Alokasi Waktu	: 4 x 45 menit (4 x pertemuan)
Kompetensi Dasar	: 3.8. Mengevaluasi Firewall Jaringan 4.8 Mengkonfigurasi Firewall Jaringan

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran Discovery Learning peserta didik mampu menjelaskan tentang terminology jaringan dasar mengamati (Observing), menanya (Questioning), menalar (Assosiating), mencoba (Experimenting) dan mengaitkan (Networking) antar konsep dalam pembelajaran, dengan tujuan siswa dapat :

1. Menjelaskan Firewall jaringan
2. Menentukan cara konfigurasi Firewall jaringan Setelah mempraktikan, peserta didik akan dapat:
 1. Melakukan konfigurasi Firewall jaringan
 2. Menguji hasil konfigurasi Firewall jaringan
 3. Membuat laporan konfigurasi Firewall jaringan

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan 1

1. Guru memberikan gambaran awal tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut. (rasa ingin tahu)
2. Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok untuk berdiskusi (kerjasama dan saling menghargai)
3. Peserta didik saling berdiskusi dan saling berkomunikasi serta berkolaborasi dengan anggota sekelompok tentang materi firewall (kerjasama)
4. Guru memperhatikan dan menjadi fasilitator dalam kegiatan diskusi kelompok belajar siswa
5. Setelah diskusi selesai guru memberikan kuis untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa memahami materi yang telah di diskusikan
6. Guru memeriksa hasil kuis dan memberikan penghargaan kepada siswa yang menjawab dengan benar serta kelompok dengan memperoleh skor tertinggi dan memberi apresiasi pada kelompok lain,

Pertemuan 2

1. Guru memberikan pokok materi yang akan dipelajari (rasa ingin tahu)
2. Guru melakukan demonstrasi metode konfigurasi firewall.
3. Peserta didik melakukan konfigurasi firewall sesuai dengan metode yang disampaikan.
4. Setelah selesai peserta didik melakukan konfigurasi firewall, guru menugaskan peserta didik untuk membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
5. Peserta didik melakukan metode konfigurasi firewall dengan kreatif dan percaya diri
7. Setelah konfigurasi firewall selesai, guru memberikan kuis untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami konfigurasi firewall.
6. Guru memeriksa hasil kuis dan memberikan penghargaan kepada siswa yang menjawab dengan benar dan memberi apresiasi pada siswa lain.

Pertemuan 3

1. Guru memberikan pokok materi yang akan dipelajari (rasa ingin tahu)
2. Guru melakukan demonstrasi cara konfigurasi firewall.
3. Peserta didik melakukan konfigurasi firewall sesuai dengan petunjuk.
4. Setelah selesai peserta didik melakukan konfigurasi firewall, guru menugaskan peserta didik untuk membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
5. Peserta didik melakukan konfigurasi firewall dengan kreatif dan percaya diri
8. Setelah konfigurasi firewall selesai, guru memberikan kuis untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami konfigurasi firewall.
6. Guru memeriksa hasil kuis dan memberikan penghargaan kepada siswa yang menjawab dengan benar dan memberi apresiasi pada siswa lain.

Pertemuan 4

1. Guru memberikan pokok materi yang akan dipelajari (rasa ingin tahu)
2. Guru melakukan demonstrasi cara menguji konfigurasi firewall.
3. Peserta didik melakukan konfigurasi firewall sesuai dengan petunjuk.
4. Setelah selesai peserta didik melakukan konfigurasi firewall, guru menugaskan peserta didik untuk melakukan pengujian konfigurasi firewall.
5. Peserta didik melakukan pengujian konfigurasi firewall dengan kreatif dan percaya diri
9. Setelah pengujian konfigurasi firewall selesai, guru memberikan kuis untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami konfigurasi firewall.
6. Guru memeriksa hasil kuis dan memberikan penghargaan kepada siswa yang menjawab dengan benar dan memberi apresiasi pada siswa lain.

Pertemuan 5

1. Guru memberikan pokok materi yang akan dipelajari (rasa ingin tahu)
2. Guru menjelaskan tentang teknik penyusunan laporan praktek.
3. Peserta didik melakukan konfigurasi firewall sesuai dengan petunjuk.
4. Setelah selesai peserta didik melakukan konfigurasi dan pengujian firewall, guru menugaskan peserta didik untuk membuat laporan pelaksanaan pekerjaan.
5. Peserta didik menyusun laporan praktek konfigurasi firewall
6. Setelah laporan selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan laporan tersebut.
7. Guru memeriksa laporan dan memberikan penghargaan kepada siswa yang melakukan pekerjaan dengan baik dan memberi apresiasi pada siswa lain.

C. Asesmen

1. Pengetahuan :
Tes tertulis : dalam bentuk essay tentang teori dasar firewall
2. Keterampilan :
Tes Kinerja tentang konfigurasi firewall

Mengetahui,
Kepala SMKN 3 PAREPARE

Telah diperiksa oleh,
Waka Kurikulum

Parepare, 2020
Guru Bidang Studi

ANRI RAEHANA R S.Pd.,MM
Nip. 197211022000052001

TAMARIAH S.Pd
NIP. 196301121985122003

MUH ASLAN ALWI
Nip. 198706142011011012

LAMPIRAN PENILAIAN

1. Teknik dan Bentuk Penilaian

Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
✓ Penilaian Sikap : observasi	Lembar Jurnal
✓ Penilaian Pengetahuan : testulis	Essay
✓ Penilaian Keterampilan : tes kinerja	Lembar Kinerja (proses)

2. Instrumen Penilaian

Sikap :

Pedoman Pengamatan Sikap

Kelas :
Hari, tanggal :
Pertemuan ke :
Materi pokok : Konfigurasi Firewall

Lembar Observasi

No	NAMA	Religius	Integritas	Nasionalis	Mandiri	Gotong royong
1						
2						
3						
4						
5						
dst						

Skor penilaian menggunakan skala 1 – 4, yaitu :

Skor 1 apabila peserta didik tidak pernah sesuai aspek sikap yang dinilai

Skor 2 apabila peserta didik kadang-kadang sesuai aspek sikap yang dinilai

Skor 3 apabila peserta didik sering sesuai aspek sikap yang dinilai

Skor 4 apabila peserta didik selalu sesuai aspek sikap yang dinilai

Skor Perolehan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{-----}4}{20}$$

Pengetahuan :

✓ Kisi-kisi soal

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1	Mengevaluasi Firewall jaringan	Dasar Firewall	Menjelaskan pengertian firewall	1	Essay
2	Mengkonfigurasi Firewall jaringan.		Menjelaskan manfaat firewall	2	Essay
3	Mengevaluasi Firewall jaringan		Menjelaskan jenis jenis firewall	3	Essay
4	Mengkonfigurasi Firewall jaringan.		Menjelaskan konfigurasi firewall	4	Essay
5	Mengkonfigurasi Firewall jaringan.		Menguji firewall	5	Essay

✓ Soal

No	Soal	Bobot
1.	Jelaskanlah definisi firewall dalam jaringan	20
2.	Jelaskan manfaat firewall dalam jaringan	20
3.	Sebutkan jenis-jenis firewall dalam jaringan	20
4.	Uraikan langkah-langkah melakukan filtering terhadap port 21,22 dan ICMP	20
5.	Jelaskan bagaimana langkah langkah dalam menguji konfigurasi firewall sesuai soal nomor 4	20
	Total Skor	100

Kunci Jawaban

1. Firewall adalah salah satu cara untuk mengamankan jaringan dari akses yang tidak diizinkan. Mengamankan akses dari traffic yang masuk (input) dari dalam jaringan (forward) maupun menuju client (output).
2. Manfaat firewall dalam jaringan adalah untuk mengamankan sumber daya jaringan dari akses yang tidak diizinkan. Membatasi akses user kedalam jaringan agar proses pertukaran informasi menjadi lebih maksimal.
3. Beberapa jenis firewall yang ada antara lain >
 - Filter Rule
 - NAT
 - Address List
 - Mangle
4. Langkah -langkah konfigurasi firewall untuk bloking port 21.22
 - Chain = input
 - Src-address= Lokal
 - DST-port = 21,22
 - Action = drop
5. Pengujian client adalah dengan melakukan akses ftp ke router jika ditolak, maka konfigurasi firewall berhasil.

Penilaian Ketarampilan

✓ Instrumen

Petunjuk :Berilah tanda check (v) pakai kolom skor

No	Komponen/Sub Komponen	Skor		
		1	2	3
A	Persiapan			
	Hadir tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi			
	Alat dipersiapkan dengan lengkap dan rapi			
B	Proses Kerja			
	Konfigurasi Firewall			
C	Hasil			
	Konfigurasi firewall			
D	Sikap Kerja			
	Sikap kerja saat melakukan konfigurasi			
E	Waktu			
	Ketepatan waktu kerja			

Rubrik Penilaian

No	Komponen/Sub Komponen	Indikator/Kriteria Unjuk Kerja	Skor
A	Persiapan		
	Hadir tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hadir tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi ✓ Hadir tepat waktu, berseragam lengkap ✓ Hadir tepat waktu, berseragam tidak lengkap 	3 2 1
	Mempersiapkan kebutuhan praktek dengan baik.	<ul style="list-style-type: none"> • Alat dipersiapkan dengan lengkap dan rapi • Alat dipersiapkan dengan lengkap 	3 2 1

		<ul style="list-style-type: none"> • Alat dipersiapkan dengan tidak lengkap 	
B	Proses Kerja		
	Prosedur melakukan konfigurasi firewall.	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan Prosedur konfigurasi firewall dengan baik • Menunjukkan Prosedur pembuatan rule firewall dengan baik • Menunjukkan hasil konfigurasi yang dibuat 	3 2 1
C	Hasil		
	Pengujian Firewall	<ul style="list-style-type: none"> • Akses ke port 21 diblok • Akses ke port 22 diblok • Client tidak bisa ping ke router 	3 2 1
D	Sikap Kerja		
	Sikap kerja saat membuat peta minda	<ul style="list-style-type: none"> • Tertib dan rapi saat mempersiapkan, dan melaksanakan dan melaporkan • Tertib dan rapi saat mempersiapkan, dan melaksanakan • Tertib dan rapi saat mempersiapkan, melaksanakan, atau melaporkan 	3 2 1
	Waktu		
	Ketepatan waktu kerja	<p>Kurang dari 15 menit</p> <p>15 – 30 menit</p> <p>Lebih dari 30 menit</p>	3 2 1

