

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMK PUSPONEGORO JATIBARANG
Mata Pelajaran	: Administrasi Infrastruktur Jaringan
Kelas/Semester	: XII / Ganjil
Materi Pokok	: Internet Gateway dan NAT
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (3JP x 45 menit)
Pertemuan/Metode	: 1 / Luring

A. Kompetensi Inti

- KI-3 (Pengetahuan) : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Jaringan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional
- KI-4 (Keterampilan) : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja *Teknik Komputer dan Jaringan*. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
- Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
- Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Mengevaluasi <i>internet gateway</i>	3.1.1 Menjelaskan konsep <i>internet gateway (NAT)</i> 3.1.2 Mengklasifikasikan jenis <i>internet gateway (NAT)</i> 3.1.3 Menentukan cara konfigurasi <i>internet gateway (NAT)</i>
4.1 Mengkonfigurasi <i>NAT</i>	4.1.1 Melakukan konfigurasi <i>internet gateway (NAT)</i> 4.1.2 Menguji hasil konfigurasi <i>internet gateway (NAT)</i> 4.1.3 Membuat laporan hasil konfigurasi <i>internet gateway (NAT)</i>

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu :

1. Peserta didik mampu menyimpulkan konsep *internet gateway*
2. Peserta didik mampu mengklasifikasikan jenis *internet gateway*
3. Peserta didik mampu melakukan konfigurasi *NAT*

D. Materi Pembelajaran

1. *internet gateway (NAT)*
2. Prinsip dan cara kerja *internet gateway (NAT)*
3. *Static NAT*
4. *Dynamic NAT*
5. *NAT Overload/Port address translation (PAT)*
6. Prosedur dan teknik konfigurasi *internet gateway (NAT)*
7. Studi kasus konfigurasi *internet gateway (NAT)*
8. Prosedur pembuatan laporan konfigurasi *internet gateway (NAT)*

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
Model Pembelajaran : Problem Based Learning
Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi dan Tanya Jawab

F. Media dan Bahan

Media : Video Youtube, Gambar Jaringan NAT

Bahan : Spidol, Papan Tulis, Laptop, Proyektor

G. Sumber Belajar

Buku Administrasi Infrastruktur Jaringan, 2018, Penerbit Andi; Yogyakarta

Situs Internet

H. Langkah – langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Langkah-langkah pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan Abad 21	Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran2. Melakukan pengkondisian peserta didik3. Guru mengabsen siswa satu peserta4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai5. Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan6. Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan7. Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya	Religius Disiplin	Komunikasi	15 menit

2	Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan topologi komputer yang ada di layar komputer tentang internet gateway (NAT) Guru meminta peserta didik memperhatikan dan menyimak gambar tersebut Peserta didik melihat dan mengamati tayangan / gambar tersebut 	<p>Kemandirian</p> <p>Rasa ingin tahu</p>		<p>110 menit</p>
		<p>Menanya :</p> <p>Peserta didik mengajukan pertanyaan dan materi yang telah dicatat untuk acuan dalam internet gateway.</p>	<p>Rasa inginn tahu</p> <p>Kemandirian</p>	<p>Komunikasi</p>	
		<p>Mengumpulkan informasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik mengidentifikasi fungsi dan layanan internet gateway (NAT) Peserta didik mengeksplorasi fungsi dan layanan internet gateway (NAT) 	<p>Tanggung Jawab</p>	<p>Kreatif</p>	

		<p>Mengasosiasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengelompokkan kelebihan dan kekurangan internet gateway (NAT) 2. Peserta didik mengidentifikasi layanan internet gateway (NAT) <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Peserta didik menyampaikan hasil uji penerapan layanan internet gateway (NAT)</p>	<p>Tanggung Jawab</p> <p>Tanggung Jawab, Disiplin</p>	<p>Kolaborasi</p> <p>Komunikasi</p>	
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang internet gateway dan NAT 2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran 3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya 4. Peserta didik diberi tugas untuk mengerjakan latihan tentang internet gateway (NAT) 			10 menit

		<p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</p>	Religius		
--	--	--	----------	--	--

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Non Test dan Test

a. Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis Uraian

b. Penilaian Ketrampilan : Praktek

Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Penugasan	Tugas	<p>1. Apakah yang dimaksud dengan Internet Gateway(NAT)?</p> <p>2. Sebutkan 3 jenis tipe NAT!</p> <p>3. Sebutkan alasan menggunakan NAT dalam jaringan !</p> <p>4. Sebutkan kerugian menggunakan NAT!</p> <p>5. Sebutkan keuntungan menggunakan NAT!</p>	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran

2	Tertulis	Pertanyaan	Carilah Jenis Internet Gateway(NAT)	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran
---	----------	------------	-------------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Ketrampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Produk	Tugas	Membuat makalah tentang NAT	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran

Mengetahui
Kepala SMK Pusponegoro Jatibarang

Jatibarang, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

WIJAYANTI DEWI, SE., M.Pd

M. ARIS MUNANDAR, S.Kom