

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	: 2 / Daring

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 : Laptop, Google Classroom, Google Meet, Google Form, WhatsApp, Youtube

Bahan : Laptop, Smartphone, Lembar kerja siswa

G. Sumber Belajar

Buku Administrasi Infrastruktur Jaringan, 2018, Penerbit Andi; Yogyakarta

Situs Internet : <https://anotherorion.com/pengertian-nat-perbedaan-nat-static-dan-nat-dynamic/>

H. Langkah – langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Langkah-langkah pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan Abad 21	Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajak peserta didik bergabung di Google Meet (sesi video conference)2. Peserta didik diminta mengisi presensi hadir di google form3. Guru menyapa kondisi peserta didik4. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa5. Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya6. Guru mengajukan pertanyaan yang menantang untuk memotivasi dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran	Disiplin Religius	 Komunikasi	15 menit

		<p>7. Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait bagaimana cara mengkoneksikan beberapa komputer di jaringan LAN dapat terhubung ke internet melalui router secara statik NAT dan Dynamic NAT</p> <p>8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>9. Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, eksperimen, dan membuat laporan hasil eksperimen</p>			
2	Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <p>1. Peserta didik secara mandiri membuka video tentang Static NAT dan Dynamic NAT yang link nya berada di Google Classroom</p> <p>2. Peserta didik melihat tayangan slide / video di youtube</p>	<p>Kemandirian</p> <p>Rasa ingin tahu</p>		110 menit

		<p>3. Peserta didik membaca literasi yang instruksi dan linkna di Google Classroom yaitu link literasi artikel di salah satu halaman web https://anotherorion.com/pengertian-nat-perbedaan-nat-static-dan-nat-dynamic/</p>	Kemandirian	Berfikir kritis	
		<p>4. Peserta didik melakukan identifikasi terhadap tayangan youtube tersebut yaitu tentang permasalahan jaringan komputer</p>	Kemandirian	Berfikir Kritis	
		<p>5. Peserta didik diminta mencari maeri atau video referensi lain tentang STATIC NAT dan DYNAMIC NAT</p>	Tanggung Jawab	Kreatif	
		<p>Menanya :</p> <p>1. Peserta didik diharapkan dapat merumuskan pertanyaan berikut,</p> <p>a. Konsep Static NAT dan Dynamic NAT</p> <p>b. Prinsip dan cara kerja Static NAT dan Dynamic NAT</p>	Tanggung Jawab	Kreatif, HOTS	
				Kreatif	

		<p>Mengumpulkan informasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan proses pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber literasi di internet, lalu mencatatnya pada buku tulis tentang : <ol style="list-style-type: none"> a. Konsep Static NAT dan Dynamic NAT b. Prinsip dan cara kerja Static NAT dan Dynamic NAT 2. Peserta didik membandingkan hasil pencarian data secara berkelompok dari buku dan internet mengenai Internet Gateway (NAT), STATIC NAT, DYNAMIC NAT 3. Peserta didik mendownload lembar Kerja peserta didik melalui Google Cassroom atau WA Grup <p>Mengkomunikasikan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara berkelompok melalui WhatsApp berdiskusi membuat perbandingan Static NAT dan Dynamic 	<p>Tanggung Jawab</p> <p>Gotong Royong</p> <p>Kemandirian</p> <p>Gotong Royong</p>	<p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi, Berfikir Kritis, HOTS</p>	
--	--	---	--	--	--

		<p>NAT</p> <p>2. Peserta didik mengupload lembar kerja yang terisi di Google Classroom</p>	<p>Tanggung Jawab, Disiplin</p>		
3	Penutup	<p>1. Melalui Google Meet/Zoom, guru bersama peserta didik membahas hasil diskusi khususnya jawaban pada lembar kerja.</p> <p>2. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan perbedaan Static NAT dan Dynamic NAT</p> <p>3. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan kepada peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya.</p> <p>5. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</p>	<p>Gotong Royong</p> <p>Gotong Royong</p> <p>Religius</p>	<p>Komunikasi</p> <p>Kolaborasi, Kreatif, HOTS</p>	<p>10 menit</p>

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Online

- a. Penilaian Pengetahuan : Test Online di Google Form
- b. Penilaian Keterampilan : Praktek

Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Penugasan	Tugas mngerjakan soal online	1. Apa perbedaan Static NAT dan dinamic NAT?	Setelah pembelajaran usai	Menggunakan google form Penilaian pencapaian pembelajaran
2	Tertulis	Pertanyaan	Carilah pengertian Static NAT dan dynamic 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	Menggunakan google form Penilaian pencapaian pembelajaran

Mengetahui
Kepala SMK Pusponegoro Jatibarang

Jatibarang, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

WIJAYANTI DEWI, SE., M.Pd

M. ARIS MUNANDAR, S.Kom