

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH	:	SMKS Tiara Lahat
KOMPETENSI KEAHLIAN	:	Teknik Komputer dan Jaringan
MATA PELAJARAN	:	Administrasi Infrastruktur Jaringan
SEMESTER	:	Ganjil
KELAS	:	XII TKJ
TAHUN PELAJARAN	:	2020-2021
ALOKASI WAKTU	:	2 JP X @45 Menit
PERTEMUAN KE	:	1 (Satu)

## A. Kompetensi Inti (KI)

KI.3 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 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 (KD)

3.10. Mengevaluasi internet gateway (NAT)

4.10. Mengkonfigurasi internet gateway (NAT)

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3.10.1 Menjelaskan konsep *internet gateway*

3.10.2 Mengklasifikasikan jenis *internet gateway*

#### D. Tujuan Pembelajaran

Secara mandiri tanpa membuka bahan ajar diharapkan siswa dapat menjelaskan tentang terminology jaringan dasar mengamati (*Observing*), menanya (*Questioning*), menalar (*Assosiating*), mencoba (*Experimenting*) dan mengaitkan (*Networking*) antar konsep dalam pembelajaran, dengan tujuan siswa Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu :

- a. Menjelaskan konsep *internet gateway* dengan benar menggunakan bahasa yang santun
- b. Mengklasifikasikan jenis *internet gateway* dengan benar dan penuh percaya diri

#### E. Materi Pembelajaran

<b>Science ( Ilmu Pengetahuan )</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Factual : Internet Gateway</li><li>- Konseptual : Prinsip Konsep Internet Gateway</li><li>- Procedural : Prosedural cara kerja Static NAT dan Dinamic NAT</li></ul>	<b>Technology (Teknologi)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Menggunakan PC/Laptop dalam mencari referensi di internet tentang KOnsep Internet Gateway</li><li>- Menggunakan PC/Laptop untuk Mengkonfigurasi Internet Gateway</li></ul>
<b>Engineering (Teknik)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Merancang konfigurasi Iternet Gateway dengan aplikasi simulasi GNS 3</li></ul>	<b>Art (Seni)</b> <p>Membuat rancangan gambar skema topology internet gateway dengan rapi</p>
<b>Mathematics (Matematika)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Menentukan jumlah host yang bisa dihubungkan pada satu internet gateway</li></ul>	

#### F. Pendekatan, Model, dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Problem Based Learning
3. Metode : Diskusi Kelompok Penugasan

#### G. Alat, Media, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat dan media pembelajaran : Laptop, Google Classroom, Google Meet, Quizizz, Whatsapp, video youtube.
2. Sumber belajar :
  - Suryadi Ahmad, 2019, "Pondok Mikrotik, Kupas tuntas teori, konsep dan praktek seputar dasar-dasar mikrotik" [admisantri56@gmail.com](mailto:admisantri56@gmail.com)

- Internet :
  - <http://yusufhdyt.blogspot.com/2016/09/pengertian-nat-network-address.html>
  - <http://netman-networking.blogspot.co.id/2015/12/nat-network-address-translation.html?m=1>
  - <https://anotherorion.com/pengertian-nat-perbedaan-nat-static-dan-nat-dynamic/>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=Lu9MlhPZL98>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=-Zt8c7KvQJM>

## H. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan Ke 1

Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan Abad 21	Alokasi Waktu
<b>1. Pendahuluan</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Guru mengajak peserta didik bergabung di Google Meet (sesi video conference)</li> <li>✓ Peserta didik diminta mengisi presensi hadir di Google Form</li> <li>✓ Guru menyapa kondisi peserta didik</li> <li>✓ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa</li> <li>✓ Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya</li> <li><b><u>Orientasi Peserta didik Kepada Masalah</u></b></li> <li>✓ Guru mengajukan pertanyaan yang menantang untuk memotivasi, dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran</li> <li>✓ Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait bagaimana cara mengkoneksikan beberapa komputer di jaringan LAN dapat terhubung ke internet melalui router</li> <li>✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li><b><u>Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar</u></b></li> <li>✓ Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, eksperimen, dan membuat laporan hasil eksperimen</li> <li>✓ Sesi video conference ditutup</li> </ul>	<p>Disiplin</p> <p>Religius</p>	<p>Communication</p> <p>Communication</p> <p>Communication</p>	<p>15 Menit</p>
<b>2. Kegiatan Inti</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peserta didik secara mandiri membuka video tentang NAT yang link nya berada di Google Classroom</li> <li>✓ Peserta didik melihat tayangan video di youtube_  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Lu9Mlh_PZL98">https://www.youtube.com/watch?v=Lu9Mlh_PZL98</a>  tentang <b>sebuah permasalahan jaringan</b></li> <li>✓ Peserta didik membaca literasi yang instruksi dan linknya di Google Classroom yaitu link literasi artikel di salah satu halaman web blog_  <a href="http://yusufhdyt.blogspot.com/2016/09/pen_gertian-nat-network-addres.html">http://yusufhdyt.blogspot.com/2016/09/pen_gertian-nat-network-addres.html</a></li> </ul>	<p>Kemandirian</p> <p>Rasa ingin tahu</p> <p>Kemandirian</p>	<p>Critical Thinking</p>	<p>65 Menit</p>
---	--	--------------------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peserta didik melakukan identifikasi terhadap tayangan youtube tersebut yaitu tentang permasalahan jaringan komputer</li> <li>✓ Peserta didik diminta mencari materi/video referensi lain tentang NAT</li> <li>✓ Peserta didik diharapkan dapat merumuskan pertanyaan berikut, <ul style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Internet gateway (NAT)</i></li> <li>2. Prinsip dan cara kerja <i>internet gateway (NAT)</i></li> </ul> </li> <li>✓ Peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada di Quizizz link melalui Google Classroom</li> </ul>	<p>Kemandirian</p> <p>Tanggung Jawab</p> <p>Tanggung Jawab</p>	<p>Creative</p> <p>Creative, HOTS</p>	
<b>3. Penutup</b>			
<p><b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Melalui Google Meet/Zoom, guru bersama peserta didik membahas hasil soal latihan Quizizz, khususnya soal mana yang paling banyak salahnya</li> <li>✓ Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang Internet gateway (NAT)</li> <li>✓ Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</li> <li>✓ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada Peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>✓ Guru menyuruh salah satu Peserta didik untuk memimpin doa penutup.</li> </ul>	<p>Gotong Royong</p>	<p>Communication</p> <p>Collaboration, Creative, HOTS</p>	<p>10 Menit</p>

#### 4. Penilaian Hasil Belajar (PHB)

a. Teknik : Test Online

b. Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes Online evaluasi di Quizizz
- Penilaian keterampilan : Hasil laporan praktikum, project kelompok
- Penilaian Sikap : Observasi dalam mengikuti online Google Meet

Mengetahui  
Kepala SMKS Tiara Lahat

Lahat, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. H. Akmaludin, MM**

**Abdul Giyanto, S.Kom**