

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 1 BANYUMAS
KOMPETENSI KEAHLIAN	: TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN
MATA PELAJARAN	: ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN
SEMESTER	: GANJIL
KELAS	: XII TKJ
TAHUN PELAJARAN	: 2020-2021
ALOKASI WAKTU	: 3 JP X 45 Menit
PERTEMUAN KE	: 3 (KETIGA)

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)

- 3.8. Mengevaluasi internet gateway (NAT)
- 4.8. Mengkonfigurasi internet gateway (NAT)

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- 4.8.1 Melakukan Konfigurasi NAT

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu :

1. Peserta didik mampu melakukan konfigurasi NAT

E. Materi Pembelajaran

1. Internet gateway (NAT)
2. Prinsip dan cara kerja internet gateway (NAT)
3. Static NAT
4. Dynamic NAT

F. Pendekatan, Model, dan Metode

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

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
 - Internet :
 - <http://yusufhdty.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>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=KuHtSpSB3-Q>

H. Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan Ke 3

Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter	Kecakapan Abad 21	Alokasi Waktu
1. Pendahuluan			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru mengajak peserta didik bergabung di Google Meet (sesi video conference) ✓ Peserta didik diminta mengisi presensi hadir di Google Form ✓ Guru menyapa kondisi peserta didik ✓ Guru mengajak peserta didik untuk berdoa ✓ Guru bersama peserta didik mereview sekilas materi sebelumnya <u>Orientasi Peserta didik Kepada Masalah</u> ✓ Guru mengajukan pertanyaan yang menantang untuk memotivasi, dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran ✓ Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait bagaimana cara mengkoneksikan beberapa komputer di jaringan LAN dapat terhubung ke internet melalui router ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <u>Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar</u> ✓ Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, eksperimen, dan membuat laporan hasil eksperimen ✓ Sesi video conference ditutup 	<p>Disiplin</p> <p>Religius</p>	<p>Communication</p> <p>Communication</p> <p>Communication</p>	<p>15 Menit</p>
2. Kegiatan Inti			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik secara mandiri membuka video tentang STATIC NAT dan DYNAMIC NAT yang link nya berada di Google Classroom ✓ Peserta didik melihat tayangan video di youtube https://www.youtube.com/watch?v=KuHtSpSB3-Q tentang Konfigurasi NAT di Mikrotik ✓ Peserta didik membaca literasi yang instruksi dan linknya di Google Classroom yaitu link literasi artikel di salah satu halaman web blog https://anotherorion.com/pengertian-nat-perbedaan-nat-static-dan-nat-dynamic/ 	<p>Kemandirian</p> <p>Rasa ingin tahu</p> <p>Kemandirian</p>	<p>Critical Thinking</p>	<p>110 Menit</p>

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melakukan identifikasi terhadap tayangan youtube tersebut yaitu tentang melakukan konfigurasi NAT ✓ Peserta didik diminta mencari materi /video referensi lain tentang melakukan konfigurasi NAT pada Mikrotik ✓ Peserta didik diharapkan dapat merumuskan pertanyaan berikut, <ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah konfigurasi NAT pada Mikrotik 2. Menguji konfigurasi NAT pada Mikrotik 	Kemandirian		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melakukan proses pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber literasi di internet, lalu mencatatkannya pada lembar notulensi, tentang : <ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah konfigurasi NAT pada Mikrotik 2. Menguji konfigurasi NAT pada Mikrotik 	Kemandirian	Creative	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik diharapkan dapat merumuskan pertanyaan berikut, <ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah konfigurasi NAT pada Mikrotik 2. Menguji konfigurasi NAT pada Mikrotik 	Tanggung Jawab	Creative, HOTS	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik melakukan proses pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber literasi di internet, lalu mencatatkannya pada lembar notulensi, tentang : <ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah konfigurasi NAT pada Mikrotik 2. Menguji konfigurasi NAT pada Mikrotik 	Tanggung Jawab		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan hasil pencarian data secara berkelompok dari berbagai internet mengenai langkah-langkah melakukan konfigurasi NAT pada Mikrotik • Peserta didik mendownload Lembar Kerja Peserta didik melalui Google Classroom atau Whatsapp Grup • Peserta didik secara berkelompok melalui Whatsapp berdiskusi membuat Laporan dan verifikasi terhadap data dan informasi yang diperoleh dan mencatatkan hasil Laporannya dalam Lembar Kerja yang sudah di download • Peserta didik mengupload Lembar kerja yang telah terisi ke Google Classroom 	Gotong Royong	Collaboration	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendownload Lembar Kerja Peserta didik melalui Google Classroom atau Whatsapp Grup 	Kemandirian, Gotong Royong		
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara berkelompok melalui Whatsapp berdiskusi membuat Laporan dan verifikasi terhadap data dan informasi yang diperoleh dan mencatatkan hasil Laporannya dalam Lembar Kerja yang sudah di download 	Gotong Royong	Collaboration, Critical Thinking, HOTS	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengupload Lembar kerja yang telah terisi ke Google Classroom 	Tanggung Jawab, Disiplin		
3. Penutup			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui Google Meet/Zoom, guru bersama peserta didik membahas hasil diskusi khususnya jawaban pada lembar kerja 	Gotong Royong	Communication	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan Langkah-langkah Konfigurasi NAT pada Mikrotik 	Gotong Royong	Collaboration, Creative, HOTS	10 Menit

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran konfigurasi NAT pada Mikrotik. ✓ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada Peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya. ✓ Guru menyuruh salah satu Peserta didik untuk memimpin doa penutup. 			
---	--	--	--

4. Penilaian Hasil Belajar (PHB)

a. Teknik : Soal essay

b. Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Evaluasi soal Essay pada Lembar Kerja
- Penilaian keterampilan : Hasil laporan langkah-langkah konfigurasi NAT (praktikum), project kelompok
- Penilaian Sikap : Observasi dalam mengikuti online Google Meet

Mengetahui
Kepala SMKN 1 Banyumas

Banyumas, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Ahmad Sukmara, SE
NIP. 19630715 198803 1 015

Maryanto, S.Kom
NIP. -