

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

04

A. Identitas Satuan Pendidikan

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Cileungsi
Mata Pelajaran : Administrasi Infrastruktur Jaringan
Komp. Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan (3 Tahun)
Kelas/Semester : XII TKJ / 6
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021
Alokasi Waktu : 9 jam x 35 menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti *)

KI.3 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 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

Kompetensi Dasar *)

1. KD pada KI pengetahuan

3.16. Mengevaluasi *load balancing*

2. KD pada KI keterampilan

4.16. Mengkonfigurasi *load balancing*

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Indikator KD pada KI pengetahuan

1. Menjelaskan konsep *load balancing*
2. Menentukan cara konfigurasi *load balancing*

2. Indikator KD pada KI keterampilan

1. Melakukan konfigurasi *load balancing*
2. Menguji hasil konfigurasi *load balancing*
3. Membuat laporan hasil konfigurasi *load balancing*

D Tujuan Pembelajaran

Setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran jarak jauh dalam jaringan/luar jaringan, dengan metode *discovery*, model pembelajaran diskusi, peserta didik mampu menyampaikan pendapat secara lisan/tulisan tentang konsep *load balancing* (berpikir kronologis, diakronik, sinkronik, ruang dan waktu serta perubahan dan keberlanjutan)

E. Materi Pembelajaran

1. *Load balancing*
2. Prinsip dan cara kerja *load balancing*
3. Algoritma *load balancing*
4. Fitur *load balancing*
5. Tipe load balancer
6. *HAProxy*
7. Prosedur dan teknik konfigurasi *load balancing*
8. Studi kasus konfigurasi *load balancing*
9. Prosedur pembuatan laporan konfigurasi *load balancing*

F. Produser pembuatan laporan permasalahan pada *load balancing*

Prosedur pembuatan laporan permasalahan pada *load balancing*

Pendekatan, Strategi dan Metode

- Pendekatan pembelajaran : Saintifik
2. Model pembelajaran : *Discovery Learning, Program Based Learning*
3. Metode pembelajaran : NHT (Number Head Together)

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu :

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu

A. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran Peserta didik, lalu Peserta didik dan guru berdoa dan mempersiapkan diri memulai pelajaran. 2. Guru Menjelaskan kembali kompetensi yang telah dipelajari dan dikembangkan sebelumnya terkait dengan kompetensi yang akan dipelajari. 3. Guru Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan. 4. Guru memberikan apersepsi berupa gambaran umum aplikasi materi terhadap realisasinya dalam pekerjaan. 5. Menjelaskan tentang pentingnya penerapan K3 dalam menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak. 6. Guru Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. 7. Guru Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan 	
B. Inti	<p>Mengamati</p> <p>Guru meminta peserta didik untuk membaca buku tentang <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p> <p>Menanya</p> <p>Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik terkait <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>Guru meminta kepada peserta didik untuk mencari informasi tentang <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p> <p>Peserta didik menggali informasi terkait <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p>	170 nit

	<p>Menalar</p> <p>Guru menugaskan peserta untuk berdiskusi dalam kelompok tentang <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p> <p>Peserta didik berdiskusi tentang <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang <i>Load balancing</i>, Prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i>, Algoritma <i>load balancing</i>, Fitur <i>load balancing</i>, Tipe load balancer, <i>HAProxy</i>, Prosedur dan teknik konfigurasi <i>load balancing</i>, Studi kasus konfigurasi <i>load balancing</i>, Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>load balancing</i></p>	
B. Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung 2. Apa saja yang telah dipahami Peserta didik? 3. Apa yang belum dipahami Peserta didik? 4. Bagaimana perasaan selama pembelajaran? 5. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. 6. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah 7. Peserta didik menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap Disiplin, kerjasama, Jujur dan syukur 8. Guru mengkondisikan peserta didik dan kelas sebelum di akhiri : 9. Cek kebersihan 10. Cek jumlah peserta didik 11. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang Peserta didik. 	30 menit

E. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

1. Media:
 - a. Aplikasi Microsoft Teams
 - b. LCD Projector, Powerpoint 2013, Internet, video dokumenter
2. Alat/bahan:
 - a. PC / Laptop dan Routerboard 951, Iso OS Debian ,

F. Sumber Belajar

- Modul *Load balancing* / Tutorial Youtube
- Modul *Load balancing*
- Youtube : *Load balancing Mikrotik*

G. Penilaian Pembelajaran

Jenis Penilaian		Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
1	Sikap	Jurnal Guru	1. Lembar Jurnal Guru
2	Pengetahuan	Tes Tulis	1. Kisi kisi soal 2. Soal 3. Rubrik penilaian
3	Keterampilan	unjuk kerja (berpendapat saat diskusi)	1. Format penilaian unjuk kerja saat diskusi (tugas proyek)

Mengetahui
Kepala Sekolah

Meisye Yesti, S.Si MT
NIP.19700527 2000122002

Waka Kurikulum

Miranda, S.Pd
NIP.197109251998022002

Cileungsi, Juli 2020

Guru Mata Pelajaran



Sugiyanto, S.Kom.
NUPTK. 9956758659200012