



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMKN 1 LAMPUNG LAMPUNG TIMUR**

Jl. Way Mati Lintas Timur LAMPUNG ilir, LAMPUNG Lampung Timur



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 LAMPUNG  
Mata Pelajaran : Administrasi Infrastruktur Jaringan  
Komp. Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan  
Kelas/Semester : XII / II (Dua)  
Tahun Pelajaran : 2021/2022  
Alokasi Waktu : 6 x Pertemuan @ 6x45 menit

### A. Kompetensi Inti

#### 1. 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

#### 2. Keterampilan

- a. 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.
- b. 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.

- c. 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**

- 3.16 Mengevaluasi *load balancing*
- 4.16 Melakukan konfigurasi *load balancing*

## **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.16.1 Menjelaskan konsep *load balancing*
- 3.16.2 Menjelaskan cara kerja *load balancing*
- 3.16.3 Menjelaskan algoritma pada *load balancing*
- 3.16.4 Menjelaskan bermacam tipe *load balancing*
  
- 4.16.1 Melakukan konfigurasi *load balancing*
- 4.16.2 Menguji hasil konfigurasi *load balancing*
- 4.16.3 Membuat laporan konfigurasi *load balancing*

## **D. Tujuan Pembelajaran**

Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menjelaskan konsep *load balancing* dengan benar
2. Menjelaskan cara kerja *load balancing*
3. Menjelaskan algoritma pada *load balancing*
4. Menjelaskan bermacam tipe *load balancing*

Melalui kegiatan praktikum, peserta didik diharapkan dapat :

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

## **E. Materi Pembelajaran**

1. Definisi *load balancing*
2. Prinsip dan cara kerja *load balancing*
3. Algoritma *load balancing*
4. Tipe *load balancing*

## F. Model dan Metode

1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Approach*
2. Model pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Strategi pembelajaran : Pembelajaran kooperatif
4. Metode pembelajaran : Diskusi kelompok, studi literatur, praktikum

## G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>PERTEMUAN KE-1</b>		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam (<i>religius</i>)</li><li>2. Guru mengecek kondisi kelas (kebersihan dan kerapian kelas)</li><li>3. Ketua kelas memimpin peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai.</li><li>4. Guru mengecek kehadiran peserta didik</li><li>5. Guru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran.</li><li>6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan</li></ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<p><b>Pemberian stimulus terhadap peserta didik</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menanyakan tentang seberapa sering siswa mengakses internet</li><li>2. Guru menanyakan tentang proses yang terjadi saat mencari data pada sebuah alamat web (misalkan facebook, youtube)</li><li>3. Guru menanyakan pendapat peserta didik tentang bagaimana sebuah web dengan banyak server melayani user</li></ol> <p><b>Pernyataan/Identifikasi Masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membagi peserta didik dalam kelompok kecil 3-4 orang per kelompok</li><li>2. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik dan meminta peserta didik mengisi identitas serta</li></ol>	230 menit

	<p>menjelaskan cara penggunaan LKPD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru meminta peserta didik mengamati sebuah video dan menjelaskan poin-poin yang perlu diamati</li> <li>4. Guru menampilkan video tentang <i>load balancer</i> (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7LMaAVwZE2c">https://www.youtube.com/watch?v=7LMaAVwZE2c</a>)</li> <li>5. Guru menanyakan tentang <i>load balancing</i></li> </ol> <p><b>Pengumpulan Data</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik melakukan studi literatur dalam kelompok kecil untuk memahami konsep <i>load balancing</i></li> <li>2. Peserta didik berdiskusi dan melakukan studi literatur untuk memahami prinsip dan cara kerja <i>load balancing</i></li> <li>3. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan algoritma <i>load balancing</i></li> </ol> <p><b>Pembuktian</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik menampilkan (presentasi) hasil diskusi di depan kelas</li> <li>2. Guru menghubungkan hasil diskusi peserta didik dengan konsep <i>load balancing</i></li> </ol> <p><b>Menarik Kesimpulan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan peserta didik bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil presentasi yang dilakukan</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik</li> <li>2. Guru memberikan evaluasi untuk mengetahui pemahaman peserta didik</li> <li>3. Memberikan informasi tentang kegiatan pembelajaran selanjutnya</li> <li>4. Menutup kegiatan pembelajaran</li> </ol>	25 menit

## H. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media : Laptop, LCD Proyektor, OS Open Source
2. Alat : Komputer PC, Alat tulis, Jaringan internet
3. Sumber Belajar : Buku tentang jaringan komputer, artikel, situs internet yang relevan

## I. Penilaian Pembelajaran

### A. Penilaian Pengetahuan

Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	Butir Soal
<i>Load balancing</i>	1. Menjelaskan konsep <i>load balancing</i>	Testulis	1. Apa yang dimaksud <i>load balancing</i> ?
	Menjelaskan cara kerja <i>load balancing</i>		2. Bagaimana cara kerja <i>load balancing</i>
	Menjelaskan algoritma pada <i>load balancing</i>		3. Jelaskan 3 algoritma yang digunakan pada <i>load balancing</i>
	Menjelaskan bermacam tipe <i>load balancing</i>		4. Jelaskan perbedaan antara <i>software load balancing</i> dan <i>hardware load balancing</i>
<b>Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai</b> Nilai 4 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban Nilai 3 : jika jawaban sesuai kunci jawaban Nilai 2 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban Nilai 1 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban.  <b>Nilai perolehan = jml.skor/16*100</b>			

### B. Penilaian Keterampilan

Pada pertemuan ini masih ditekankan pemahaman siswa terhadap aspek pengetahuan. Kemampuan psikomotor akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

LAMPUNG, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. Hi. KUSUMA WK, M.M**  
**NIP. 196908081983031005**

**WIJAYA WK, S.Kom**  
**NIP. 198808082008011019**