

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA NEGERI 2 DENPASAR
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/Semester	: X /Ganjil
Materi Pokok	: Jenis jaringan dan topologi jaringan komputer
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Alokasi Waktu	: 60 menit

---

---

### A. Kompetensi Inti

- **KI 1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- **KI 2** : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3**: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI 4**: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis	3.3.4 Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer. 3.3.5 Menentukan topologi jaringan komputer. 4.3.2 Membuat ilustrasi gambar topologi jaringan komputer

\* **Nilai Karakter** : Religius, Tanggung Jawab, Disiplin, Kejujuran, Kerja Keras.

## **C. Tujuan Pembelajaran**

### **Ranah Sikap**

1. Setelah mengikuti pembelajaran melalui LMS Schoology, peserta didik mampu menuliskan harapan yang ingin dicapai sebagai bentuk doa dengan baik
2. Setelah mengikuti pembelajaran melalui LMS Schoology, peserta didik mampu bekerja sama dalam menyimpulkan materi pembelajaran dengan benar.

### **Ranah Pengetahuan**

1. Setelah membaca modul atau mengamati tayangan video tentang jenis jaringan komputer di LMS Schoology, peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer dengan benar
2. Setelah membaca modul atau mengamati tayangan video tentang topologi jaringan komputer di LMS Schoology, peserta didik dapat menentukan topologi jaringan komputer dengan benar.

### **Ranah Keterampilan**

1. Setelah membaca studi kasus tentang penerapan topologi jaringan komputer, peserta didik mampu membuat ilustrasi gambar topologi jaringan komputer dengan benar.

## **D. Materi pembelajaran**

### **1) Materi Pembelajaran Reguler**

- Jenis – jenis jaringan komputer.
- Topologi jaringan komputer.

### **2) Materi Pembelajaran Pengayaan**

- Susunan kabel jaringan straight dan cross.

### **3) Materi Pembelajaran Remedial**

- Topologi jaringan komputer

## **E. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran**

- 1) Model Pembelajaran : Pembelajaran Berbasis Masalah
- 2) Pendekatan : TPACK
- 3) Metode :
  - Flipped Classroom (sinkron dan asinkron)
  - Tanya jawab dan diskusi melalui kegiatan sinkron dan asinkron
  - Penugasan dan latihan soal melalui kegiatan asinkron

## **F. Media dan Alat/Bahan Pembelajaran**

### **Media :**

- LMS Schoology, Whatsapp, Google Meet, Google Form, Google Drive

## Alat/Bahan :

- Laptop, Smartphone, Jaringan Internet, Modul dan Video.

## G. Sumber Belajar

- Hidayat, Rudi. 2011. *Teknologi Informasi Komunikasi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Kreatif. 2020. *Belajar Praktis Informatika untuk SMA/MA Kelas X Semester 1*. Klaten : Viva Pakarindo.
- Tips Komputer. 2018. *Inilah Beberapa Jenis Jaringan Komputer Yang Digunakan Di Penjuru Dunia*. <https://tipskomputer.net/jenis-jenis-jaringan-komputer/> . 21 September 2020.
- Pengalaman peserta didik dan guru

## H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
<b>Kegiatan Pra Pembelajaran (Asinkron)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyiapkan materi pelajaran dalam bentuk modul dan membagikannya ke peserta didik melalui chat whatsapp.</li><li>- Menginformasikan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pada modul serta menyimak tayangan video yang linknya terdapat pada modul</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengunduh modul yang dibagikan oleh guru melalui chat whatsapp</li><li>- Mempelajari materi pada modul yang sudah diunduh serta menyimak tayangan video melalui link yang terdapat pada modul.</li></ul>	H - 1
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<b>(Asinkron)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Membagikan link google meet dan tata tertib pembelajaran daring, kemudian menginformasikan ke peserta didik untuk segera bergabung melalui chat whatsapp</li></ul>	<b>(Asinkron)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bergabung ke google meet dan mengikuti tata tertib pembelajaran daring yang disampaikan oleh guru melalui chat whatsapp</li></ul>	15 menit
<b>Orientasi</b>	<b>(Sinkron)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Membuka pembelajaran dengan menyampaikan salam dan doa</li></ul>	<b>(Sinkron)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Membalas salam dari guru dan berdoa sesuai kepercayaan</li></ul>	

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu	
	Guru	Peserta Didik		
Apersepsi ( <i>Communication</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menanyakan kesiapan belajar peserta didik.</li> <li>- Berdiskusi dengan peserta didik tentang permasalahan yang dialami peserta didik saat mempelajari modul secara mandiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab pertanyaan guru terkait dengan kesiapan belajar</li> <li>- Berdiskusi dengan guru tentang permasalahan yang dialami saat mempelajari modul secara mandiri.</li> </ul>		
Motivasi	<p><b>Tahap 1 : Orientasi terhadap masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dengan mengaitkannya pada kehidupan nyata</li> </ul>	<p><b>Tahap 1 : Orientasi terhadap masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan penyampaian dari guru</li> </ul>		
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan tahapan pelaksanaan proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendengarkan penyampaian dari guru</li> </ul>		
Religius dan Disiplin	<p><b>(Asinkron)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengkondisikan pembelajaran melalui media LMS Schoology dan menghimbau peserta didik untuk membaca pengumuman dan petunjuk pada LMS Schoology.</li> </ul>	<p><b>(Asinkron)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masuk ke schoology, kemudian membaca pengumuman dan petunjuk pada LMS Schoology</li> <li>- Peserta didik melakukan absensi dengan mengisi no absen, nama lengkap dan harapan yang ingin dicapai sebagai bentuk doa sebelum melaksanakan proses pembelajaran di bagian Daftar Hadir LMS Schoology.</li> </ul>		
<b>Kegiatan Inti</b> <i>Critical Thinking</i>	<p><b>Tahap 2 : Organisasi belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengkondisikan peserta didik untuk membaca studi kasus pada</li> </ul>	<p><b>Tahap 2 : Organisasi belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik membuka lembar kerja peserta didik (LKPD)</li> </ul>		30 menit

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
<p>lembar kerja peserta didik (LKPD) di LMS Schoology</p> <p><b>(Asinkron dan Sinkron)</b>  <b>Tahap 3 : Penyelidikan individual / kelompok</b>  - Berdiskusi dengan peserta didik melalui LMS Schoology, whatsapp atau google meet terkait dengan studi kasus pada lembar kerja peserta didik.</p> <p><b>Tahap 4 : Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah (HOTS)</b>  - Mengkondisikan peserta didik untuk menjawab latihan soal berupa solusi pemecahan masalah terkait dengan studi kasus pada lembar kerja peserta didik (LKPD) di LMS Schoology  - Mendampingi proses yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi LMS Schoology, whatsapp dan google meet</p> <p><i>(Reflektive Thinking)</i>  (Kerja Keras)</p> <p><i>(Decision Making dan Creative Thinking)</i>  (Tanggung Jawab)</p>	<p>pada LMS Schoology dan membaca studi kasus yang terdapat disana.</p> <p><b>(Asinkron dan Sinkron)</b>  <b>Tahap 3 : Penyelidikan individual / kelompok</b>  - Berdiskusi dengan guru melalui forum diskusi, whatsapp atau google meet terkait dengan studi kasus pada lembar kerja peserta didik.</p> <p><b>Tahap 4 : Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah (HOTS)</b>  - Peserta didik memberikan jawaban latihan soal berupa solusi pemecahan masalah terkait dengan studi kasus pada lembar kerja peserta didik (LKPD) di LMS Schoology berdasarkan petunjuk dan informasi yang diperoleh saat mempelajari modul atau saat menyimak tayangan video serta hasil diskusi dengan guru melalui forum diskusi LMS Schoology, whatsapp dan google meet</p>		

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
<b>Kegiatan Penutup</b> Kejujuran Tanggung Jawab <i>(Collaboration)</i>	<b>(Asinkron)</b> <b>Tahap 5 : Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah</b> - Mengkondisikan peserta didik untuk menjawab tes formatif melalui fitur assessment pada LMS Schoology untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik tentang materi - Mengkondisikan peserta untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya pada forum diskusi LMS Schoology. - Mengakhiri pembelajaran dengan memberikan umpan balik berupa rangkuman kesimpulan dan menyampaikan ucapan terima kasih kepada peserta didik karena telah mengikuti pembelajaran daring dengan baik serta menginformasikan materi pembelajaran berikutnya di forum diskusi LMS Schoology	<b>(Asinkron)</b> <b>Tahap 5 : Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah</b> - Peserta didik mengerjakan tes formatif pada LMS Schoology. - Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajarinya pada forum diskusi LMS Schoology - Menyimak informasi yang disampaikan oleh guru di forum diskusi LMS Schoology	15 menit
<b>Kegiatan Pasca Pembelajaran (Asinkron)</b>	- Guru memberikan umpan balik tentang jawaban latihan soal berupa solusi yang ditawarkan oleh peserta didik dalam memecahkan studi kasus pada LKPD berupa file excel melalui chat whatsapp	- Peserta didik membaca informasi yang disampaikan oleh guru melalui chat whatsapp	H + 2
<b>Jumlah Waktu</b>			<b>60 menit</b>

## I. Penilaian

### ➤ Sikap

Penilaian dilaksanakan berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung melalui absensi pada LMS Schoology dan forum diskusi pada LMS Schoology, whatsapp serta google meet dengan menggunakan format rubrik berbasis microsoft excel sebagai berikut :

No	Nama Peserta Didik	Absensi		Forum Diskusi			Total Nilai	Predikat
		Ya	Tidak	Aktif	Cukup	Kurang		
1	.....							
2	.....							
3	.....							

Keterangan Nilai :

- Absensi :  
Ya = 20, Tidak = 5
- Forum Diskusi :  
Aktif = 80, Cukup = 60, Kurang = 40

Predikat :

- A = 91 – 100
- B = 75 – 90
- C = 65 – 74
- D = 0 – 64

### ➤ Pengetahuan

Penilaian dilaksanakan melalui tes formatif pada LMS Schoology. Tes berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 5 butir. Penjabaran soal dalam bentuk cerita atau studi kasus dimana peserta didik harus memilih option jawaban untuk memecahkan kasus pada soal.

Proses penilaian dilaksanakan by sistem melalui fitur assessment pada LMS Schoology berdasarkan kriteria penilaian sebagai berikut :

No	Keterangan	Penilaian	
		Benar	Salah
1	Soal 1	20	0
2	Soal 2	20	0
3	Soal 3	20	0
4	Soal 4	20	0
5	Soal 5	20	0
<b>Total Nilai</b>		<b>100</b>	<b>0</b>

Predikat :

- A = 91 – 100
- B = 83 – 90
- C = 75 – 82
- D = 0 – 74

### ➤ Keterampilan

Penilaian dilaksanakan melalui latihan soal dalam studi kasus yang dikerjakan pada LKPD memanfaatkan google form yaitu membuat ilustrasi gambar jaringan LAN yang menerapkan topologi star yang terdiri dari 12 komputer client, 1 komputer server dan 2 Hub 8 port yang

dihubungkan dengan kabel UTP. Penilaian berdasarkan format rubrik berbasis microsoft excel sebagai berikut :

No	Nama Peserta Didik	Kriteria Penilaian				Total Nilai	Predikat
		Jumlah Komponen Jaringan	Rangkaian topologi star	Kreatifitas	Kerapian		
1	.....						
2	.....						
3	.....						

Keterangan Nilai :

- Jumlah komponen jaringan = 0 – 40
- Rangkaian topologi star = 0 – 40
- Kreatifitas = 0 – 10
- Kerapian = 0 – 10

Predikat :

- A = 91 – 100
- B = 83 – 90
- C = 75 – 82
- D = 0 – 74

## J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### ➤ Remedial

Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM melalui kegiatan berikut ini :

1. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penilaian ulang dengan memberikan kesempatan untuk menjawab latihan soal dan tes formatif.
2. Guru memberikan tugas tambahan

### ➤ Pengayaan

Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi berikutnya pada LMS Schoology.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 2 Denpasar

Denpasar, 3 Oktober 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. Ida Bagus Sueta Manuaba, M.Pd  
NIP. 19630205 198603 1 030

I Made Dika Anggara, S.Pd  
NIP. 19891128 201903 1 011