

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Satuan Pendidikan	: SMA K RICCI II
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/ Semester	: X/Ganjil
Materi Pokok	: Jaringan Komputer/Internet
Alokasi Waktu	: 6 x 30 menit (3 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 3** : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	<b>Kompetensi Pengetahuan:</b> 3.3. Mengetahui jaringan komputer lebih teknis.	IPK 3.3.1 Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna IPK 3.3.2 Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer IPK 3.3.3 Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer
	<b>Kompetensi Keterampilan:</b> 4.3.1. Menjelaskan komponen jaringan dan mekanisme yang terjadi dalam sebuah jaringan.	IPK 4.3.1.1 Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia IPK 4.3.1.2 Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer IPK 4.3.1.3 Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

Sumber: Permendikbud No. 37 tahun 2018

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran ini, diharapkan:

1. Peserta didik mampu **menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna**, dengan melihat tayangan video pembelajaran tentang pengertian dan peranan jaringan komputer, dengan benar dan bertanggungjawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer**, minimal 2 jenis jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.
3. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai jenis-jenis jaringan komputer, peserta didik mampu **menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer**, minimal 2 jenis jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.

4. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia**, dengan benar.
5. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer**, dengan benar.
6. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer**, dengan benar.

#### D. Materi Pembelajaran

##### Faktual:

Memahami manfaat jaringan komputer yang memungkinkan kita untuk berbagi data dan informasi secara lebih mudah dan cepat.

##### Konseptual:

1. Pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna
2. Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
3. Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

##### Prosedural:

1. Cara mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia
2. Cara mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
3. Cara mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : TPACK (*Technology, Pedagogical, and Content Knowledge*)  
 Model : PBL *Online*  
 Metode Pembelajaran : Menyimak video pembelajaran, tanya jawab, latihan dan diskusi kelompok.

##### PBL *Syntact*:

- Tahap 1: Mengorientasi peserta didik pada masalah aktual dan otentik secara *online*  
 Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar secara *online*  
 Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok secara *online*  
 Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya secara *online*  
 Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah secara *online*

#### F. Media dan Alat Pembelajaran

##### 1. Media

- LMS *Schoology*
- Video pembelajaran *embedded* dengan LMS sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran

##### 2. Alat

- Perangkat keras: Komputer, Koneksi Internet
- Perangkat lunak:
  - *Google Form* untuk uji pengetahuan (bentuk tes obyektif)
  - *Google Drive* untuk mendownload data LKPD dan mengumpulkan hasil kerja

#### G. Sumber belajar

- LMS *Schoology*: : <https://www.schoology.com/>
- Modul daring:
  - Buku Pelajaran “Buku Ajar Informatika”, Tingkat SMA Kelas X, Penerbit Andi
  - Buku Pelajaran “Informatika”, Tingkat SMA Kelas X, Pengarang Henry Pandia, Penerbit Erlangga
- Sumber dari *Internet*:

- <https://www.youtube.com/watch?v=YO2XfObTB7E>
- <https://www.youtube.com/watch?v=WL4-XXOGoiM>

## H. Kegiatan Pembelajaran

### PERTEMUAN KE: 1 (2 X 30 MENIT)

IPK 3.3.1 Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna

IPK 3.3.2 Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer

IPK 3.3.3 Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

IPK 4.3.1.1 Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia

IPK 4.3.1.2 Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer

IPK 4.3.1.3 Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

Tahap Pembelajaran	Tatap Muka			Online	
	Guru	Peserta Didik	Alokasi Waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			<b>10'</b>		
Doa dan salam pembuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa.</li> <li>• Guru mengucapkan salam pembuka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat.</li> <li>• Peserta didik membalas salam pembuka dengan baik dan sopan.</li> </ul>	1'	<b>Peserta didik mempersiapkan zoom dan LMS Schoology sebagai user dan Guru sebagai Moderator</b>	Tatap muka online dimulai
Presensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib.</li> </ul>	2'	<b>Melalui web meeting, peserta didik berdiri dan menghadap kamera</b>	-
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>• Guru memberikan stimulus berupa diskusi tanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari, untuk membangun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan baik.</li> <li>• Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi tanya jawab dengan semangat, rasa</li> </ul>	3'	<b>Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di LMS</b>	-

	keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.	keingintahuan dan berfikir kritis.			
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> dengan Brain gym</li> <li>Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> – Brain Gym</li> <li>Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.</li> </ul>	3'	<b>Menirukan gerak Senam Otak - Brain gym</b>	-
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran LMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuka Modul pembelajaran LMS dan membaca materi</li> </ul>	1'		
<b>Kegiatan Inti</b>			<b>45'</b>		
Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna.</b></li> <li><b>Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer</b></li> <li><b>Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer (TPACK)</b></li> </ul> </li> <li>Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak <b>video (T)</b> pembelajaran dan memahami. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi dengan kritis dan rasa ingin tahu. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	10'	<b>Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di LMS</b>	-

<p>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui LMS. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah yang akan diselesaikan. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu LMS. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum diskusi dengan teliti. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<p>5'</p>	<p><b>Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di LMS</b></p>	<p>-</p>
<p>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung).</li> <li>• Guru memberikan <i>link</i> LKPD <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna.</li> <li>○ Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer</li> <li>○ Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer kepada peserta didik</li> </ul> <b>(TPACK)</b> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengerjakan LKPD dari <i>link</i> yang diberikan oleh Guru <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<p>5'</p>	<p><b>Aktifitas forum Diskusi di LMS</b></p>	<p>-</p>

<p>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia</b>, berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer</b>, berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik <b>Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia</b>, berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik <b>Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer</b>, berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik <b>Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer</b>, berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. <b>(TP)</b></li> </ul>	<p>20'</p>	<p><b>LMS di forum diskusi</b></p>	<p>-</p>
-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------------------------	----------

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan pendapat atau bertanya terkait hasil laporan dari kelompok peserta didik lainnya. <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi masing-masing kelompok. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait dari hasil laporan masing-masing kelompok dengan kritis. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil laporannya. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	5'		-
<b>Kegiatan Penutup</b>			<b>5'</b>		
Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik.</li> </ul>	2'	<b>Diskusi online web meeting di LMS</b>	-
Program tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti.</li> </ul>	2'	<b>Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-restrict di LMS</b>	-
Doa dan salam penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa.</li> <li>Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat.</li> <li>Peserta didik membalas salam penutup dengan baik dan sopan.</li> </ul>	1'	<b>End web meeting</b>	

## I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

### 1. TEKNIK PENILAIAN

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	<b>Sikap:</b> a. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah b. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. c. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. d. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. e. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan f. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan	Jenis Penilaian: Pengamatan	Selama proses pembelajaran berlangsung dan saat diskusi di kelas
2	<b>Pengetahuan:</b> KD 3.3 Mengetahui jaringan komputer lebih teknis. 1. Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna 2. Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer 3. Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer	Jenis Penilaian: Tes Obyektif (individu)  Bentuk Tes: Pilihan Ganda (5 soal)	5 menit
3	<b>Keterampilan:</b> 1. Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia 2. Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer 3. Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer	Jenis Penilaian: Tes Unjuk Kerja (diskusi kelompok)  Bentuk Tes: Uraian Soal Kasus (2 pertemuan @1 soal)	@20 menit



## 2. INSTRUMEN PENILAIAN

### A. PENILAIAN SIKAP

#### PENGAMATAN

- Pedoman Penilaian Sikap

#### Rubik

No.	Nama Peserta didik	Aspek Penilaian						Predikat
		1	2	3	4	5	6	
1.	.....							
2.	.....							
dst								

#### Keterangan Aspek Penilaian:

1. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah
2. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
3. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
4. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
5. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan
6. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan

#### INDIKATOR PENGAMATAN

KRITERIA PREDIKAT	INDIKATOR
Sangat Baik (SB)	SELALU, apabila selalu melakukan sesuai aspek pengamatan – Sudah konsisten
Baik (B)	SERING, apabila sering melakukan sesuai aspek pengamatan – Mulai konsisten
Cukup (C)	KADANG-KADANG, apabila kadang-kadang melakukan sesuai aspek pengamatan – Belum konsisten
Kurang (K)	TIDAK PERNAH, apabila tidak pernah melakukan sesuai aspek pengamatan – Tidak konsisten

#### Keterangan:

Predikat untuk nilai Sikap dalam mata pelajaran ditentukan berdasarkan modus (*nilai yang paling sering muncul*)

## B. PENILAIAN PENGETAHUAN TES TERTULIS

### ➤ Instrumen Soal

Mata Pelajaran : Informatika

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

Indikator	No Soal	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir*

➤ **PEDOMAN PENSKORAN**  
**Rubrik Penilaian Ranah Pengetahuan**

No	Nama Peserta didik	Skor Setiap Nomor Soal					Nilai Akhir
		1	2	3	4	5	
1.	.....						
2.	.....						
3.	.....						
dst							

**Indikator Penilaian Ranah Pengetahuan – Tes Tertulis:**

- a. Jika menjawab dengan benar                      Skor 1
- b. Jika menjawab dengan salah                      Skor 0

Skor Maksimal                      : 5 poin

Pengolahan Nilai                      :

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

KKM = 75

**C. PENILAIAN KETERAMPILAN  
UNJUK KERJA**

➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika  
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*  
 Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

Indikator	No	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir (ada di LKPD)*

➤ **Pedoman Penskoran**

**Rubrik Penilaian Ranah Keterampilan**

No.	Nama Peserta didik	Skor Setiap Nomor Soal						Nilai Akhir
		1a	1b	2a	2b	3a	3b	
1.	.....							
2.	.....							
3.	.....							
dst								

**Indikator penilaian ranah keterampilan**

IPK	No Soal	SKOR KATEGORI	
		Keterangan	Skor
	1a/ 1b	Mengidentifikasi	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Hanya dapat menentukan 2 dari 3 (input/proses/output) dengan benar	3
		Hanya dapat menentukan 1 dari 3 (input/proses/output) dengan benar	2
		Tidak dapat menganalisa dengan benar	1
	2a/ 2b	Menunjukkan	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sebagian (1 instruksi keliru)	3
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sedikit (2 instruksi keliru)	2
		Tidak dapat menyusun dengan benar (>= 3 instruksi keliru)	1
	3a/ 3b	Menjelaskan	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sebagian (1 instruksi keliru)	3
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sedikit (2 instruksi keliru)	2
		Tidak dapat menyusun dengan benar (>= 3 instruksi keliru)	1

Skor Maksimal : @soal, maks 8 poin

Pengolahan Nilai :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah poin yang diperoleh}}{\text{Jumlah poin maksimal}} \times 100$$

$$\text{KKM} = 75$$

### 3. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial Dan/Atau Pengayaan)

#### a. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui *remedial teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

#### b. Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
  - Peserta didik yang mencapai nilai  $75 \leq \text{nilai} < 90$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
  - Siswa yang mencapai nilai  $n \geq 90$  diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Program	Instrumen Soal	Teknik Penilaian
Remedial	1. ....	Tes Tertulis Essay
Pengayaan	1. ....	Tes Tertulis Essay

Mengetahui  
Kepala SMA K RICCI II,

Tangerang Selatan, Agustus 2020  
Guru Mata Pelajaran,

Modestus Suwarno, S.Pd, MM

Yasinta Maria Desi

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Satuan Pendidikan : SMA K RICCI II  
Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/ Semester : X/Ganjil  
Materi Pokok : Jaringan Komputer/Internet  
Alokasi Waktu : 6 x 30 menit (3 pertemuan)  
Tahun Pelajaran : 2020/2021

### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 3** : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	<b>Kompetensi Pengetahuan:</b> 3.3 Mengetahui jaringan komputer lebih teknis.	IPK 3.3.4 Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.
	<b>Kompetensi Keterampilan:</b> 4.3.1 Menjelaskan komponen jaringan dan mekanisme yang terjadi dalam sebuah jaringan.	IPK 4.3.1.4 Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.

Sumber: Permendikbud No. 37 tahun 2018

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran ini, diharapkan:

1. Peserta didik mampu **menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.**, dengan melihat tayangan video pembelajaran tentang pengertian dan peranan jaringan komputer, dengan benar dan bertanggungjawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.**, minimal 2 jenis jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.



#### D. Materi Pembelajaran

##### Faktual:

Memahami manfaat jaringan komputer yang memungkinkan kita untuk berbagi data dan informasi secara lebih mudah dan cepat.

##### Konseptual:

1. Perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.

##### Prosedural:

1. Cara mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan	: TPACK ( <i>Technology, Pedagogical, and Content Knowledge</i> )
Model	: PBL <i>Online</i>
Metode Pembelajaran	: Menyimak video pembelajaran, tanya jawab, latihan dan diskusi kelompok.

##### PBL *Syntax*:

Tahap 1: Mengorientasi peserta didik pada masalah aktual dan otentik secara *online*

Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar secara *online*

Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok secara *online*

Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya secara *online*

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah secara *online*

#### F. Media dan Alat Pembelajaran

##### 1. Media

- LMS *Schoology*
- Video pembelajaran *embedded* dengan LMS sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran

##### 2. Alat

- Perangkat keras: Komputer, Koneksi Internet
- Perangkat lunak:
  - *Google Form* untuk uji pengetahuan (bentuk tes obyektif)
  - *Google Drive* untuk mendownload data LKPD dan mengumpulkan hasil kerja

#### G. Sumber belajar

- LMS *Schoology*: : <https://www.schoology.com/>
- Modul daring:
  - Buku Pelajaran “Buku Ajar Informatika”, Tingkat SMA Kelas X, Penerbit Andi
  - Buku Pelajaran “Informatika”, Tingkat SMA Kelas X, Pengarang Henry Pandia, Penerbit Erlangga
- Sumber dari *Internet*:  
<https://www.youtube.com/watch?v=oILRoUxBaJI>

## H. Kegiatan Pembelajaran

### PERTEMUAN KE: 2 (2 X 30 MENIT)

IPK 3.3.4 Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.

IPK 4.3.1.4 Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.

Tahap Pembelajaran	Tatap Muka			Online	
	Guru	Peserta Didik	Alokasi Waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			<b>10'</b>		
Doa dan salam pembuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa.</li> <li>Guru mengucapkan salam pembuka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat.</li> <li>Peserta didik membalas salam pembuka dengan baik dan sopan.</li> </ul>	1'	<b>Peserta didik mempersiapkan zoom dan LMS Schoology sebagai user dan Guru sebagai Moderator</b>	Tatap muka online dimulai
Presensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib.</li> </ul>	2'	<b>Melalui web meeting, peserta didik berdiri dan menghadap kamera</b>	-
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>Guru memberikan stimulus berupa diskusi tanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan baik.</li> <li>Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi tanya jawab dengan semangat, rasa</li> </ul>	3'	<b>Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di LMS</b>	-

	untuk membangun keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.	keingintahuan dan berfikir kritis.			
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> dengan Brain gym</li> <li>• Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> – Brain Gym</li> <li>• Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.</li> </ul>	3'	<b>Menirukan gerak Senam Otak - Brain gym</b>	-
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran LMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuka Modul pembelajaran LMS dan membaca materi</li> </ul>	1'		
<b>Kegiatan Inti</b>			<b>45'</b>		
Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya. (TPACK)</b></li> </ul> </li> <li>• Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyimak <b>video (T)</b> pembelajaran dan memahami. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi dengan kritis dan rasa ingin tahu. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	10'	<b>Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di LMS</b>	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui LMS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok</li> </ul>	5'	<b>Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi</b>	-

	<p>(1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah yang akan diselesaikan. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<p>di menu LMS. <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum diskusi dengan teliti. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. <b>(TPACK)</b></li> </ul>		oleh Guru di LMS	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung).</li> <li>• Guru memberikan <i>link</i> LKPD <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna.</li> <li>○ Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer</li> <li>○ Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer kepada peserta didik <b>(TPACK)</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengerjakan LKPD dari <i>link</i> yang diberikan oleh Guru <b>(TPACK)</b></li> </ul>	5'	Aktifitas forum Diskusi di LMS	-

Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</b></li> </ul>	<p>Peserta didik <b>Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. <b>(TP)</b></li> </ul>	20'	<b>LMS di forum diskusi</b>	-
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan pendapat atau bertanya terkait hasil laporan dari kelompok peserta didik lainnya. <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi masing-masing kelompok. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait dari hasil laporan masing-masing kelompok dengan kritis. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil laporannya. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	5'		-
<b>Kegiatan Penutup</b>			<b>5'</b>		
Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik.</li> </ul>	2'	<b>Diskusi online web meeting di LMS</b>	-
Program tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti.</li> </ul>	2'	<b>Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-restrict di LMS</b>	-

Doa dan salam penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa.</li> <li>• Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat.</li> <li>• Peserta didik membalas salam penutup dengan baik dan sopan.</li> </ul>	1'	<b>End web meeting</b>	
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------------------	--

## I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

### 1. TEKNIK PENILAIAN

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	<b>Sikap:</b> g. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah h. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. i. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. j. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. k. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan l. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan	Jenis Penilaian: Pengamatan	Selama proses pembelajaran berlangsung dan saat diskusi di kelas
2	<b>Pengetahuan:</b> KD 3.3 Mengetahui jaringan komputer lebih teknis. ✚ Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.	Jenis Penilaian: Tes Obyektif (individu)  Bentuk Tes: Pilihan Ganda (5 soal)	5 menit
3	<b>Keterampilan:</b> ✚ Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.	Jenis Penilaian: Tes Unjuk Kerja (diskusi kelompok)  Bentuk Tes: Uraian Soal Kasus (2 pertemuan @1 soal)	@20 menit

## 2. INSTRUMEN PENILAIAN

### B. PENILAIAN SIKAP

#### PENGAMATAN

- Pedoman Penilaian Sikap

#### Rubik

No.	Nama Peserta didik	Aspek Penilaian						Predikat
		1	2	3	4	5	6	
1.	.....							
2.	.....							
dst								

#### Keterangan Aspek Penilaian:

7. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah
8. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
9. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
10. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
11. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan
12. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan

#### INDIKATOR PENGAMATAN

KRITERIA PREDIKAT	INDIKATOR
Sangat Baik (SB)	SELALU, apabila selalu melakukan sesuai aspek pengamatan – Sudah konsisten
Baik (B)	SERING, apabila sering melakukan sesuai aspek pengamatan – Mulai konsisten
Cukup (C)	KADANG-KADANG, apabila kadang-kadang melakukan sesuai aspek pengamatan – Belum konsisten
Kurang (K)	TIDAK PERNAH, apabila tidak pernah melakukan sesuai aspek pengamatan – Tidak konsisten

#### Keterangan:

Predikat untuk nilai Sikap dalam mata pelajaran ditentukan berdasarkan modus (*nilai yang paling sering muncul*)



**D. PENILAIAN PENGETAHUAN  
TES TERTULIS**

➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

<b>Indikator</b>	<b>No Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>Soal</b>	<b>Kunci Jawaban</b>
Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir*

➤ **PEDOMAN PENSKORAN**  
**Rubrik Penilaian Ranah Pengetahuan**

No	Nama Peserta didik	Skor Setiap Nomor Soal					Nilai Akhir
		1	2	3	4	5	
1.	.....						
2.	.....						
3.	.....						
dst							

**Indikator Penilaian Ranah Pengetahuan – Tes Tertulis:**

c. Jika menjawab dengan benar                    Skor 1

d. Jika menjawab dengan dalah                    Skor 0

Skor Maksimal                    : 5 poin

Pengolahan Nilai                    :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

KKM = 75

**E. PENILAIAN KETERAMPILAN  
UNJUK KERJA**

➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika  
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*  
 Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

Indikator	No	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir (ada di LKPD)*

➤ **Pedoman Penskoran**

**Rubrik Penilaian Ranah Keterampilan**

No.	Nama Peserta didik	Skor Setiap Nomor Soal						Nilai Akhir
		1a	1b	2a	2b	3a	3b	
1.	.....							
2.	.....							
3.	.....							
dst								

**Indikator penilaian ranah keterampilan**

IPK	No Soal	SKOR KATEGORI	
		Keterangan	Skor
	1a/ 1b	Mengidentifikasi	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Hanya dapat menentukan 2 dari 3 (input/proses/output) dengan benar	3
		Hanya dapat menentukan 1 dari 3 (input/proses/output) dengan benar	2
		Tidak dapat menganalisa dengan benar	1
	2a/ 2b	Menunjukkan	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Dapat menyusun dengan tingkat	

		kebenaran sebagian (1 instruksi keliru)	3
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sedikit (2 instruksi keliru)	2
		Tidak dapat menyusun dengan benar ( ≥ 3 instruksi keliru)	1
	3a/ 3b	Menjelaskan	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sebagian (1 instruksi keliru)	3
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sedikit (2 instruksi keliru)	2
		Tidak dapat menyusun dengan benar ( ≥ 3 instruksi keliru)	1

Skor Maksimal : @soal, maks 8 poin

Pengolahan Nilai :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah poin yang diperoleh}}{\text{Jumlah poin maksimal}} \times 100$$

KKM = 75

#### 4. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial Dan/Atau Pengayaan)

##### a. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui *remedial teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

##### b. Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
  - Peserta didik yang mencapai nilai  $75 \leq \text{nilai} < 90$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
  - Siswa yang mencapai nilai  $n \geq 90$  diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Program	Instrumen Soal	Teknik Penilaian
Remedial	2. ....	Tes Tertulis Essay
Pengayaan	2. ....	Tes Tertulis Essay

Mengetahui  
Kepala SMA K RICCI II,

Tangerang Selatan, Agustus 2020  
Guru Mata Pelajaran,

Modestus Suwarno, S.Pd, MM

Yasinta Maria Desi

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Satuan Pendidikan : SMA K RICCI II  
Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/ Semester : X/Ganjil  
Materi Pokok : Jaringan Komputer/Internet  
Alokasi Waktu : 6 x 30 menit (3 pertemuan)  
Tahun Pelajaran : 2020/2021

### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 3** : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	<b>Kompetensi Pengetahuan:</b> 3.3 Mengetahui jaringan komputer lebih teknis.	IPK 3.3.5 Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i> )
	<b>Kompetensi Keterampilan:</b> 4.3.2 Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer	IPK 4.3.2.1 Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i> )

Sumber: Permendikbud No. 37 tahun 2018

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran ini, diharapkan:

1. Peserta didik mampu **menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)**, dengan melihat tayangan video pembelajaran tentang pengertian dan peranan jaringan komputer, dengan benar dan bertanggungjawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)**, minimal 2 jenis jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.

### D. Materi Pembelajaran

**Faktual:**

Memahami manfaat jaringan komputer yang memungkinkan kita untuk berbagi data dan informasi secara lebih mudah dan cepat.

**Konseptual:**

1. Jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)

**Prosedural:**

1. Cara membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)

**E. Metode Pembelajaran**

- Pendekatan : TPACK (*Technology, Pedagogical, and Content Knowledge*)  
Model : PBL *Online*  
Metode Pembelajaran : Menyimak video pembelajaran, tanya jawab, latihan dan diskusi kelompok.

*PBL Syntact:*

- Tahap 1: Mengorientasi peserta didik pada masalah aktual dan otentik secara *online*  
Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar secara *online*  
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok secara *online*  
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya secara *online*  
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah secara *online*

**F. Media dan Alat Pembelajaran**

1. Media

- LMS *Schoology*
- Video pembelajaran *embedded* dengan LMS sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran

2. Alat

- Perangkat keras: Komputer, Koneksi Internet, dan LCD Proyektor
- Perangkat lunak:
  - *Google Form* untuk uji pengetahuan (bentuk tes obyektif)
  - *Google Drive* untuk mendownload data LKPD dan mengumpulkan hasil kerja
  - *VideoScribe* untuk menampilkan presentasi dan media pembelajaran interaktif
  - Aplikasi *Media Player Clasic* untuk memutar video

**G. Sumber belajar**

- LMS *Schoology*: : <https://www.schoology.com/>
- Modul daring:
  - Buku Pelajaran “Buku Ajar Informatika”, Tingkat SMA Kelas X, Penerbit Andi
  - Buku Pelajaran “Informatika”, Tingkat SMA Kelas X, Pengarang Henry Pandia, Penerbit Erlangga
- Sumber dari *Internet*:
- <https://www.youtube.com/watch?v=OXyweS45dy4>

## H. Kegiatan Pembelajaran

### PERTEMUAN KE: 3 (2 X 30 MENIT)

IPK 3.3.5 Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)

IPK 4.3.2.1 Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)

Tahap Pembelajaran	Tatap Muka			Online	
	Guru	Peserta Didik	Alokasi Waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			<b>10'</b>		
Doa dan salam pembuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa.</li> <li>Guru mengucapkan salam pembuka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat.</li> <li>Peserta didik membalas salam pembuka dengan baik dan sopan.</li> </ul>	1'	<b>Peserta didik mempersiapkan zoom dan LMS Schoology sebagai user dan Guru sebagai Moderator</b>	Tatap muka online dimulai
Presensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib.</li> </ul>	2'	<b>Melalui web meeting, peserta didik berdiri dan menghadap kamera</b>	-
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> <li>Guru memberikan stimulus berupa diskusi tanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari, untuk membangun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan baik.</li> <li>Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi tanya jawab dengan semangat, rasa</li> </ul>	3'	<b>Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di LMS</b>	-



	keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.	keingintahuan dan berfikir kritis.			
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> dengan Brain gym</li> <li>Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> – Brain Gym</li> <li>Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.</li> </ul>	3'	<b>Menirukan gerak Senam Otak - Brain gym</b>	-
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran LMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuka Modul pembelajaran LMS dan membaca materi</li> </ul>	1'		
<b>Kegiatan Inti</b>			<b>45'</b>		
Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet) <b>(TPACK)</b></li> </ul> </li> <li>Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak <b>video</b> (T) pembelajaran dan memahami. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi dengan kritis dan rasa ingin tahu. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	10'	<b>Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di LMS</b>	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui LMS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok</li> </ul>	5'	<b>Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi</b>	-

	<p>(1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah yang akan diselesaikan. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<p>di menu LMS. <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum diskusi dengan teliti. <b>(TPACK)</b></li> <li>• Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. <b>(TPACK)</b></li> </ul>		oleh Guru di LMS	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung).</li> <li>• Guru memberikan <i>link</i> LKPD <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>) <b>(TPACK)</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengerjakan LKPD dari <i>link</i> yang diberikan oleh Guru <b>(TPACK)</b></li> </ul>	5'	Aktifitas forum Diskusi di LMS	-
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>)</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik <b>Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>)</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	20'	LMS di forum diskusi	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. <b>(TP)</b></li> </ul>			
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan pendapat atau bertanya terkait hasil laporan dari kelompok peserta didik lainnya. <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi masing-masing kelompok. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait dari hasil laporan masing-masing kelompok dengan kritis. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil laporannya. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	5'		-
<b>Kegiatan Penutup</b>			<b>5'</b>		
Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik.</li> </ul>	2'	<b>Diskusi online web meeting di LMS</b>	-
Program tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti.</li> </ul>	2'	<b>Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-restrict di LMS</b>	-
Doa dan salam penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan</li> </ul>	1'	<b>End web meeting</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ul>	kepercayaan masing-masing dengan hikmat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membalas salam penutup dengan baik dan sopan.</li> </ul>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

### 1. TEKNIK PENILAIAN

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	<b>Sikap:</b> m. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah n. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. o. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. p. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. q. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan r. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan	Jenis Penilaian: Pengamatan	Selama proses pembelajaran berlangsung dan saat diskusi di kelas
2	<b>Pengetahuan:</b> KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis. ✚ Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i> )	Jenis Penilaian: Tes Obyektif (individu)  Bentuk Tes: Pilihan Ganda (5 soal)	5 menit
3	<b>Keterampilan:</b> ✚ Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i> )	Jenis Penilaian: Tes Unjuk Kerja (diskusi kelompok)  Bentuk Tes: Uraian Soal Kasus (2 pertemuan @1 soal)	@20 menit

## 2. INSTRUMEN PENILAIAN

### C. PENILAIAN SIKAP

#### PENGAMATAN

- Pedoman Penilaian Sikap

#### Rubik

No.	Nama Peserta didik	Aspek Penilaian						Predikat
		1	2	3	4	5	6	
1.	.....							
2.	.....							
dst								

#### Keterangan Aspek Penilaian:

13. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah
14. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
15. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
16. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
17. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan
18. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan

#### INDIKATOR PENGAMATAN

KRITERIA PREDIKAT	INDIKATOR
Sangat Baik (SB)	SELALU, apabila selalu melakukan sesuai aspek pengamatan – Sudah konsisten
Baik (B)	SERING, apabila sering melakukan sesuai aspek pengamatan – Mulai konsisten
Cukup (C)	KADANG-KADANG, apabila kadang-kadang melakukan sesuai aspek pengamatan – Belum konsisten
Kurang (K)	TIDAK PERNAH, apabila tidak pernah melakukan sesuai aspek pengamatan – Tidak konsisten

#### Keterangan:

Predikat untuk nilai Sikap dalam mata pelajaran ditentukan berdasarkan modus (*nilai yang paling sering muncul*)

**F. PENILAIAN PENGETAHUAN  
TES TERTULIS**

➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

<b>Indikator</b>	<b>No Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>Soal</b>	<b>Kunci Jawaban</b>
Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i> )			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir*

➤ **PEDOMAN PENSKORAN**  
**Rubrik Penilaian Ranah Pengetahuan**

No	Nama Peserta didik	Skor Setiap Nomor Soal					Nilai Akhir
		1	2	3	4	5	
1.	.....						
2.	.....						
3.	.....						
dst							

**Indikator Penilaian Ranah Pengetahuan – Tes Tertulis:**

- e. Jika menjawab dengan benar                      Skor 1
- f. Jika menjawab dengan salah                      Skor 0

Skor Maksimal                      : 5 poin

Pengolahan Nilai                      :

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

KKM = 75



**G. PENILAIAN KETERAMPILAN  
UNJUK KERJA**

➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika  
 Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*  
 Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

Indikator	No	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir (ada di LKPD)*

➤ **Pedoman Penskoran**

**Rubrik Penilaian Ranah Keterampilan**

No.	Nama Peserta didik	Skor Setiap Nomor Soal						Nilai Akhir
		1a	1b	2a	2b	3a	3b	
1.	.....							
2.	.....							
3.	.....							
dst								

**Indikator penilaian ranah keterampilan**

IPK	No Soal	SKOR KATEGORI	
		Keterangan	Skor
	1a/ 1b	Mengidentifikasi	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Hanya dapat menentukan 2 dari 3 (input/proses/output) dengan benar	3
		Hanya dapat menentukan 1 dari 3 (input/proses/output) dengan benar	2
		Tidak dapat menganalisa dengan benar	1
	2a/ 2b	Menunjukkan	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sebagian (1 instruksi keliru)	3
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sedikit (2 instruksi keliru)	2
		Tidak dapat menyusun dengan benar (>= 3 instruksi keliru)	1
	3a/ 3b	Menjelaskan	
		Dapat menyusun dengan benar	4
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sebagian (1 instruksi keliru)	3
		Dapat menyusun dengan tingkat kebenaran sedikit (2 instruksi keliru)	2
		Tidak dapat menyusun dengan benar (>= 3 instruksi keliru)	1

Skor Maksimal : @soal, maks 8 poin

Pengolahan Nilai :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah poin yang diperoleh}}{\text{Jumlah poin maksimal}} \times 100$$

$$\text{KKM} = 75$$

## 5. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial Dan/Atau Pengayaan)

### a. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui *remedial teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

### b. Pengayaan

- Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
  - Peserta didik yang mencapai nilai  $75 \leq \text{nilai} < 90$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
  - Siswa yang mencapai nilai  $n \geq 90$  diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Program	Instrumen Soal	Teknik Penilaian
Remedial	3. ....	Tes Tertulis Essay
Pengayaan	3. ....	Tes Tertulis Essay

Mengetahui  
Kepala SMA K RICCI II,

Tangerang Selatan, Agustus 2020  
Guru Mata Pelajaran,

Modestus Suwarno, S.Pd, MM

Yasinta Maria Desi