

# **RENCANA PERANGKAT PEMBELAJARAN (RPP)**

**MATA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS X  
MATERI POKOK JARINGAN KOMPUTER / INTERNET**

Oleh:

**MUHAMMAD YAMIN**

**NIM:201206523105**



**Pendidikan Profesi Guru Dalam Jabatan Angkatan 3  
UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

**2020**

## PERTEMUAN KE-1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Kelumbayan Barat
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/ Semester	: X/Ganjil
Program	: IPA/IPS
Materi Pokok	: Jaringan Komputer / Internet
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
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. Mengenal 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 Mengidentifikasikan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer IPK 4.3.1.3 Mengidentifikasikan 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 baik 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 baik 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 baik dan
5. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer**, dengan baik dan teliti
6. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer**, dengan benar 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. 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 ( <i>Technology, Pedagogical, and Content Knowledge</i> )
Model	: PBL <i>Online</i>
Metode Pembelajaran	: Menyimak video pembelajaran, tanya jawab, latihan dan diskusi Kelompok ( <i>Online</i> )

#### 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

- CBT El-Candy
- Video pembelajaran *embedded* dengan CBT El-Candy sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran Elektronik

### 2. Alat

- Perangkat keras: Smartphone, Komputer, Koneksi Internet,
- Perangkat lunak:
  - WhatsApp untuk cloud presensi
  - *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**

- CBT El-Candy : <http://sman1kelbar.sch.id/elcandy/Login>
- Modul Elektonik : <https://slideplayer.info/slide/2960541/>
- Sumber dari *Internet*: <https://www.youtube.com/watch?v=6aUDhk4Apys>

## 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 Login ke CBT El-Candy sebagai user dan Guru sebagai Administrator</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 menu absen whatsapp CBT El-Candy, peserta foto selfie dan dikirim ke CBT El-Candy</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 keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.</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 keingintahuan dan berfikir kritis.</li> </ul>	3'	<b>Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di CBT El-Candy</b>	-

Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> Senam Otak yang ada di video <i>CBT El-Candy</i></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> sesuai arahan guru melalui video di <i>CBT El-Candy</i></li> <li>Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.</li> </ul>	3'	Menirukan gerak Senam Otak di Video <i>Ice Breaking</i> yang sudah tersedia di <i>CBT El-Candy</i>	-
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran <i>CBT El-Candy</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuka Modul pembelajaran <i>CBT El-Candy</i> 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</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'	Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di <i>CBT El-Candy</i>	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui <i>CBT El-Candy</i>. (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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu <i>CBT El-Candy</i>. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum</li> </ul>	5'	Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di <i>CBT El-Candy</i>	-

	<p>beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>diskusi dengan teliti. <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. <b>(TPACK)</b></li> </ul>			
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</li> </ul> </li> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</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>	5'	<b>Aktifitas forum Diskusi di LMS</b>	-
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<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</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</b></li> </ul>	20'	<b>CBT El-Candy di forum diskusi</b>	-

	<p>dalam jaringan komputer, berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</b></li> </ul>	<p>dalam jaringan komputer, 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>			
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 di forum CBT El-Candy</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 terhidden di CBT El-Candy</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>Log out CBT El-Candy</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 Mengenal 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
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir (ada di tugas 1.5 Instrumen Evaluasi)*

**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 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

### 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
			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
			<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

### 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

Kelumbayan Barat, 13 Juli 2020

Mengetahui  
Kepala SMAN 1 Kelumbayan Barat

Guru Mata Pelajaran,

**Rudi Aprianto, S.Kom.M.T.I**  
NIP. 19800409 201001 1005

**Muhammad Yamin**

## PERTEMUAN KE-2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Kelumbayan Barat
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/ Semester	: X/Ganjil
Program	: IPA/IPS
Materi Pokok	: Jaringan Komputer / Internet
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
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 perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya., dengan baik dan bertanggung jawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.**, minimal 5 perangkat 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  
Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
2. Mekanisme pengiriman data dalam jaringan computer

#### Prosedural:

1. Cara mengidentifikasi Perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya  
Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
2. Cara mengidentifikasi Mekanisme pengiriman data dalam jaringan computer

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : TPACK (*Technology, Pedagogical, and Content Knowledge*)

Model : PBL *Online*

Metode Pembelajaran : Menyimak video pembelajaran, tanya jawab, latihan dan diskusi  
Kelompok (*Online*)

#### 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

- CBT EI-Candy
- Video pembelajaran *embedded* dengan CBT EI-Candy sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran Elektronik

#### 2. Alat

- Perangkat keras: Smartphone, Komputer, Koneksi Internet,

- Perangkat lunak:
  - WhatsApp untuk cloud presensi
  - *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**

- CBT El-Candy : <http://sman1kelbar,sch.id/elcandy/Login>
- Modul Elektonik : <https://slideplayer.info/slide/2960541/>
- Sumber dari *Internet*: <https://www.youtube.com/watch?v=6aUDhk4Apys>

## 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 Login ke CBT El-Candy sebagai user dan Guru sebagai Administrator</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 menu absen whatsapp CBT El-Candy, peserta foto selfie dan dikirim ke CBT El-Candy</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 keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.</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 keingintahuan dan berfikir kritis.</li> </ul>	3'	<b>Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di CBT El-Candy</b>	-

Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> Senam Otak yang ada di video <b>CBT El-Candy</b></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> sesuai arahan guru melalui video di <b>CBT El-Candy</b></li> <li>Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.</li> </ul>	3'	<b>Menirukan gerak Senam Otak di Video <i>Ice Breaking</i> yang sudah tersedia di <b>CBT El-Candy</b></b>	-
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran <b>CBT El-Candy</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuka Modul pembelajaran <b>CBT El-Candy</b> 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 <b>CBT El-Candy</b></b>	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui <b>CBT El-Candy</b>. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). <b>(TPACK)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu <b>CBT El-Candy</b>. <b>(TPACK)</b></li> </ul>	5'	<b>Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di <b>CBT El-Candy</b></b>	-

	<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>	<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>			
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>○ Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.</li> <li>○ Mengidentifikasi kan perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya. <b>(TPACK)</b></li> </ul> </li> <li>• Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</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>	5'	<b>Aktifitas forum Diskusi di LMS</b>	-
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik <b>Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok.</li> </ul>	20'	<b>CBT El-Candy di forum diskusi</b>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru mempersilahkan peserta didik untuk <b>Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.</b></li> <li>berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</b></li> </ul>	<p><b>(TPACK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik <b>Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <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 di forum CBT El-Candy</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 terhidden di CBT El-</b>	-

				<i>Candy</i>	
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>Log out CBT</b> <i>El-Candy</i>	





**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
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir (ada di tugas 1.5 Instrumen Evaluasi)*

## 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 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

### 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
			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
			<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
		Menjelaskan	
	3a/ 3b	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

### 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

Kelumbayan Barat, 13 Juli 2020

Mengetahui  
Kepala SMAN 1 Kelumbayan Barat

Guru Mata Pelajaran,

**Rudi Aprianto, S.Kom.M.T,I**  
NIP. 19800409 201001 1005

**Muhammad Yamin**

## PERTEMUAN KE-3

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Kelumbayan Barat
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/ Semester	: X/Ganjil
Program	: IPA/IPS
Materi Pokok	: Jaringan Komputer / Internet
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
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. Mengenal 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> 4.3.1. Menjelaskan komponen jaringan dan mekanisme yang terjadi dalam sebuah jaringan.	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 perangkat yang digunakan untuk Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet, dengan baik dan percaya diri.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)**., minimal menggambar bentuk topologi dengan baik dan bertanggung jawab.

### 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 Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet
2. Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)

#### **Prosedural:**

1. Cara mengidentifikasi Perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
2. Cara mengidentifikasi Mekanisme pengiriman data dalam jaringan computer

### E. Metode Pembelajaran

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

#### **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

- CBT El-Candy
- Video pembelajaran *embedded* dengan CBT El-Candy sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran Elektronik

### 2. Alat

- Perangkat keras: Smartphone, Komputer, Koneksi Internet,
- Perangkat lunak:
  - WhatsApp untuk cloud presensi
  - *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**

- CBT El-Candy : <http://sman1kelbar.sch.id/elcandy/Login>
- Modul Elektonik : <https://slideplayer.info/slide/2960541/>
- Sumber dari *Internet*: <https://www.youtube.com/watch?v=6aUDhk4Apys>



## 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
Kegiatan Pendahuluan			10'		
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 Login ke CBT El-Candy sebagai user dan Guru sebagai Administrator</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 menu absen whatsapp CBT El-Candy, peserta foto selfie dan dikirim ke CBT El-Candy</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 keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.</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 keingintahuan dan berfikir kritis.</li> </ul>	3'	<b>Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di CBT El-Candy</b>	-
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> Senam Otak yang ada di video <i>CBT El-Candy</i></li> <li>Guru memberikan sebuah motivasi berupa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> sesuai arahan guru melalui video di <i>CBT El-Candy</i></li> <li>Peserta didik</li> </ul>	3'	<b>Menirukan gerak Senam Otak di Video <i>Ice Breaking</i> yang sudah tersedia di CBT El-Candy</b>	-

	contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.	menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.			
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran <i>CBT El-Candy</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik membuka Modul pembelajaran <i>CBT El-Candy</i> 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:</li> <li><b>Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)</b></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 CBT El-Candy</b>	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui <i>CBT El-Candy</i>. (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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu <i>CBT El-Candy</i>. <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.</li> </ul>	5'	<b>Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di CBT El-Candy</b>	-

	dan masalah yang akan diselesaikan. <b>(TPACK)</b>	<b>(TPACK)</b>			
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 Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet) <b>(TPACK)</b></li> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</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>	5'	<b>Aktifitas forum Diskusi di LMS</b>	-
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 Internet)</b></li> <li>Guru mengapresiasi respon peserta didik. <b>(TP)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik <b>menggambar Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet</b> berdasarkan hasil diskusi kelompok. <b>(TPACK)</b></li> <li>Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. <b>(TP)</b></li> </ul>	20'	<b>CBT El-Candy di forum diskusi</b>	-

<p>Fase 5:</p> <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<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 di forum CBT El-Candy</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>Menunjukkan Modul pertemuan minggu depan yang masih terhidden di CBT El-Candy</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>Log out CBT El-Candy</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 Mengenal jaringan komputer lebih teknis. 1.1. Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)	Jenis Penilaian: Tes Obyektif (individu)  Bentuk Tes: Pilihan Ganda (5 soal)	5 menit
3	<b>Keterampilan:</b> 1. Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)	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
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>terlampir</i>

\* *Rincian soal terlampir (ada di tugas 1.5 Instrumen Evaluasi)*

**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 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

### 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
			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
			<i>terlampir</i>	<i>Terlampir</i>
			<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
		Menjelaskan	
	3a/ 3b	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

### 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

Kelumbayan Barat, 13 Juli 2020

Mengetahui  
Kepala SMAN 1 Kelumbayan Barat

Guru Mata Pelajaran,

**Rudi Aprianto, S.Kom.M.T,I**  
NIP. 19800409 201001 1005

**Muhammad Yamin**