LAPORAN KEGIATAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN
INFORMATIKA

Materi Jaringan Komputer
Kelas X

Oleh:
Jeri Saputra
NIM: 203153772852

PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN ANGKATAN III
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
2020

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Tunas Mekar Indonesia
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/ Semester : X/Ganjil
Materi Pokok : Jarigan Komputer
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
1	**Kompetensi Pengetahuan:** 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
2	**Kompetensi Keterampilan:** 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 benar dan percaya diri.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer,** dengan tepat dan percaya diri.
3. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai mekanisme pengiriman data jaringan komputer, peserta didik mampu **menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam 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 dan bertanggungjawab.

5. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasikan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer,** dengan tepat dan bertanggungjawab.
6. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasikan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer,** dengan benar dan bertanggungjawab.

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 mengidentifikasikan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
3. Cara mengidentifikasikan 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 *Moodle*
   - Video pembelajaran *embedded* dengan LMS sebagai analisis data untuk apersepsi
   - LKPD daring untuk diskusi kelompok
   - Modul Pembelajaran
2. Alat
   - Perangkat keras: Komputer, Laptop, Koneksi Internet
   - Perangkat lunak:
     - *Google Form* untuk *Attendance List* (Presensi)
     - *Google Drive* untuk peserta didik mendownload video pembelajaran berukuran >500MB
     - *VideoScribe* untuk menampilkan media pembelajaran interaktif
     - *Slideshare* dan *Canva* untuk menampilkan Modul bahan ajar

G. Sumber belajar

- LMS *Moodle:* : http://tmi.topschool.id/
- Modul daring:
  -
- Sumber dari *Internet*:
  -

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 Mengidentifikasikan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
IPK 4.3.1.3 Mengidentifikasikan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

Tahap Pembelajaran	**Tatap Muka**			***Online***	
	Guru	**Peserta Didik**	**Alokasi Waktu**	**Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Kegiatan Pendahuluan			**10'**		
Doa dan salam pembuka	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam pembuka.	• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat. • Peserta didik membalas salam pembuka dengan baik dan sopan.	1'	**Peserta didik mempersiapkan *web meeting* di LMS *Moodle* sebagai *user* dan Guru sebagai Moderator**	Tatap muka *online* dimulai
Presensi	• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap.	• Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib.	2'	**Melalui *web meeting*, peserta didik berdiri dan menghadap kamera**	-
Apersepsi	• Guru menjelaskan mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru memberikan stimulus berupa diskusi tanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari, untuk membangun keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.	• Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan baik. • Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi tanya jawab dengan semangat, rasa keingintahuan dan berfikir kritis.	3'	**Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di LMS**	-

Motivasi	• Guru mengarahkan peserta didik untuk *Ice Breaking* Senam Otak yang ada di video LMS. • Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.	• Peserta didik melakukan *Ice Breaking* sesuai arahan guru melalui video di LMS • Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.	3’	**Menirukan gerak Senam Otak di Video *Ice Breaking* yang sudah tersedia di LMS**	-
Persiapan	• Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran LMS	• Peserta didik membuka kelas pembelajaran LMS	1’	**LMS**	-
Kegiatan Inti			**45’**		
Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah	• Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: ○ **Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna**. ○ **Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer** ○ **Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer (TPaCK)** • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. **(TPaCK)**	• Peserta didik menyimak **video** (T) pembelajaran dan memahami. **(TPaCK)** • Peserta didik mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi dengan kritis dan rasa ingin tahu. **(TPaCK)**	10’	**Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di LMS**	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	• Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui LMS. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). **(TPaCK)** • Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang	• Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu LMS. **(TPaCK)** • Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang	5’	**Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di LMS**	-

	sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. **(TPaCK)** • Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah yang akan diselesaikan. **(TPaCK)**	terdapat pada forum diskusi dengan teliti. **(TPaCK)** • Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. **(TPaCK)**			
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	• Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung). • Guru memberikan LKPD di LMS berupa materi: ○ **Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna.** ○ **Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer** ○ **Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer** Untuk dikerjakan oleh peserta didik **(TPaCK)**	• Peserta didik mengerjakan LKPD dari *link* yang diberikan oleh Guru **(TPaCK)**	5’	**Aktifitas forum Diskusi di LMS**	-
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	• Guru mempersilahkan peserta didik untuk **Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Guru mempersilahkan peserta didik untuk **Mengidentifikasikan teknologi yang**	• Peserta didik **Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Peserta didik **Mengidentifikasikan teknologi yang digunakan pada jaringan**	20’	**LMS di forum diskusi**	-

	digunakan pada jaringan komputer berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Guru mempersilahkan peserta didik untuk **Mengidentifikasikan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Guru mengapresiasi respon peserta didik. **(TP)**	**komputer,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Peserta didik **Mengidentifikasikan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. **(TP)**			
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan pendapat atau bertanya terkait hasil diskusi dari kelompok peserta didik lainnya. **(TPaCK)** • Guru membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi masing-masing kelompok. **(TPaCK)**	• Peserta didik menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait dari hasil diskusi masing-masing kelompok dengan kritis. **(TPaCK)** • Peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil laporannya. **(TPaCK)**	5’		-
Kegiatan Penutup			**5’**		
Refleksi	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini.	• Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik.	2’	**Diskusi *online web meeting* di LMS**	-
Program tindak lanjut	• Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya.	• Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti.	2’	**Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-**	-

				***restrict* di LMS**	
Doa dan salam penutup	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat. • Peserta didik membalas salam penutup dengan baik dan sopan.	1’	**End *web meeting***	

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. TEKNIK PENILAIAN

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	**Sikap:** 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 LMS
2	**Pengetahuan:** 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	**Keterampilan:** 1. Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia 2. Mengidentifikasikan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer 3. Mengidentifikasikan 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
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*

** 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 :

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

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
			terlampir	*Terlampir*
			terlampir	*Terlampir*
			terlampir	*Terlampir*

** 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	Menunjukan	
		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 :

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

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 <= nilai < 90 diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
        - Siwa yang mencapai nilai n >= 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 Tunas Mekar Indonesia,

TRI PUJI ASTUTI, S.SI.,MPD.
NIP.-

Bandarlampung, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran,

JERI SAPUTRA
NIP. –

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Tunas Mekar Indonesia
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/ Semester : X/Ganjil
Materi Pokok : Jarigan Komputer
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
1	**Kompetensi Pengetahuan:** 3.3. Mengenal jaringan komputer lebih teknis.	IPK 3.3.4 Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.
2	**Kompetensi Keterampilan:** 4.3.1. Menjelaskan komponen jaringan dan mekanisme yang terjadi dalam sebuah jaringan.	IPK 4.3.1.4 Mengidentifikasikan 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 jaringan komputer, dengan benar dan percaya diri.
2. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasikan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer,** dengan benar dan bertanggungjawab.

D. Materi Pembelajaran

Faktual: Memahami manfaat jaringan komputer yang memungkinkan kita untuk berbagi data dan informasi secara lebih mudah dan cepat.
Konseptual: Perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya.
Prosedural: Cara mengidentifikasikan perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.

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 *Moodle*
   - Video pembelajaran *embedded* dengan LMS sebagai analisis data untuk apersepsi
   - LKPD daring untuk diskusi kelompok
   - Modul Pembelajaran
2. Alat
   - Perangkat keras: Komputer, Laptop, Koneksi Internet
   - Perangkat lunak:
     - *Google Form* untuk *Attendance List* (Presensi)
     - *Google Drive* untuk peserta didik mendownload video pembelajaran berukuran >500MB
     - *VideoScribe* untuk menampilkan media pembelajaran interaktif
     - *Slideshare* dan *Canva* untuk menampilkan Modul bahan ajar

G. Sumber belajar

- LMS *Moodle:* : http://tmi.topschool.id/
- Modul daring:
  -
- Sumber dari *Internet*:
  -

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 Mengidentifikasikan perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya.

Tahap Pembelajaran	**Tatap Muka**			***Online***	
	Guru	**Peserta Didik**	**Alokasi Waktu**	**Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Kegiatan Pendahuluan			**10'**		
Doa dan salam pembuka	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam pembuka.	• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat. • Peserta didik membalas salam pembuka dengan baik dan sopan.	1'	**Peserta didik mempersiapkan *web meeting* di LMS *Moodle* sebagai *user* dan Guru sebagai Moderator**	Tatap muka *online* dimulai
Presensi	• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap.	• Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib.	2'	**Melalui *web meeting*, peserta didik berdiri dan menghadap kamera**	-
Apersepsi	• Guru menjelaskan mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru memberikan stimulus berupa diskusi tanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari, untuk membangun keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.	• Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan baik. • Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi tanya jawab dengan semangat, rasa keingintahuan dan berfikir kritis.	3'	**Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di LMS**	-
Motivasi	• Guru mengarahkan peserta didik untuk *Ice Breaking* Senam Otak yang ada di video LMS.	• Peserta didik melakukan *Ice Breaking* sesuai arahan guru melalui video di LMS	3'	**Menirukan gerak Senam Otak di Video *Ice Breaking***	-

	• Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.	• Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.		**yang sudah tersedia di LMS**	
Persiapan	• Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran LMS	• Peserta didik membuka kelas pembelajaran LMS	1’	**LMS**	-
Kegiatan Inti			**45’**		
Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah	• Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: **Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya. (TPaCK)** • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. **(TPaCK)**	• Peserta didik menyimak **video** (T) pembelajaran dan memahami. **(TPaCK)** • Peserta didik mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi dengan kritis dan rasa ingin tahu. **(TPaCK)**	10’	**Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di LMS**	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	• Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui LMS. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). **(TPaCK)** • Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. **(TPaCK)** • Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah	• Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu LMS. **(TPaCK)** • Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum diskusi dengan teliti. **(TPaCK)** • Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang	5’	**Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di LMS**	-

	yang akan diselesaikan. **(TPaCK)**	belum dipahami. **(TPaCK)**			
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	• Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung). • Guru memberikan LKPD di LMS berupa materi: **Perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya,** untuk dikerjakan oleh peserta didik **(TPaCK)**	• Peserta didik mengerjakan LKPD dari *link* yang diberikan oleh Guru **(TPaCK)**	5’	**Aktifitas forum Diskusi di LMS**	-
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	• Guru mempersilahkan peserta didik untuk **Mengidentifikasikan perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Guru mengapresiasi respon peserta didik. **(TP)**	• Peserta didik **Mengidentifikasikan perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya,** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. **(TP)**	20’	**LMS di forum diskusi**	-
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan pendapat atau bertanya terkait hasil diskusi dari kelompok peserta didik lainnya. **(TPaCK)** • Guru membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi masing-masing kelompok. **(TPaCK)**	• Peserta didik menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait dari hasil diskusi masing-masing kelompok dengan kritis. **(TPaCK)** • Peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil diskusinya. **(TPaCK)**	5’		-

Kegiatan Penutup			**5’**		
Refleksi	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini.	• Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik.	2’	**Diskusi *online web meeting* di LMS**	-
Program tindak lanjut	• Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya.	• Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti.	2’	**Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-*restrict* di LMS**	-
Doa dan salam penutup	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat. • Peserta didik membalas salam penutup dengan baik dan sopan.	1’	**End *web meeting***	

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. TEKNIK PENILAIAN

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	**Sikap:** 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 LMS
2	**Pengetahuan:** KD 3.3 Mengenal 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	**Keterampilan:** Mengidentifikasikan 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

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
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*

** 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 :

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

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
			terlampir	*Terlampir*
			terlampir	*Terlampir*
			terlampir	*Terlampir*

** 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	Menunjukan	
		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 :

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

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 <= nilai < 90 diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
        - Siwa yang mencapai nilai n >= 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 Tunas Mekar Indonesia,

TRI PUJI ASTUTI, S.SI.,MPD.
NIP.-

Bandarlampung, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran,

JERI SAPUTRA
NIP. –

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Tunas Mekar Indonesia
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/ Semester : X/Ganjil
Materi Pokok : Jarigan Komputer
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	
1	**Kompetensi Pengetahuan:** 3.3. Mengenal jaringan komputer lebih teknis.	IPK 3.3.5	Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)
2	**Kompetensi Keterampilan:** 4.3.2. Menjelaskan jenis-jenis jaringan komputer	IPK 4.3.2.1	Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)

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 jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*), dengan benar dan percaya diri.
2. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*),** dengan benar dan bertanggungjawab.

D. Materi Pembelajaran

Faktual: Memahami manfaat jaringan komputer yang memungkinkan kita untuk berbagi data dan informasi secara lebih mudah dan cepat.
Konseptual: Jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*)
Prosedural: 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 *Moodle*
   - Video pembelajaran *embedded* dengan LMS sebagai analisis data untuk apersepsi
   - LKPD daring untuk diskusi kelompok
   - Modul Pembelajaran
2. Alat
   - Perangkat keras: Komputer, Laptop, Koneksi Internet
   - Perangkat lunak:
     - *Google Form* untuk *Attendance List* (Presensi)
     - *Google Drive* untuk peserta didik mendownload video pembelajaran berukuran >500MB
     - *VideoScribe* untuk menampilkan media pembelajaran interaktif
     - *Slideshare* dan *Canva* untuk menampilkan Modul bahan ajar

G. Sumber belajar

- LMS *Moodle:* : http://tmi.topschool.id/
- Modul daring:
  -
- Sumber dari *Internet*:
  -

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	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam pembuka.	• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat. • Peserta didik membalas salam pembuka dengan baik dan sopan.	1'	**Peserta didik mempersiapkan *web meeting* di LMS *Moodle* sebagai *user* dan Guru sebagai Moderator**	Tatap muka *online* dimulai
Presensi	• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap.	• Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib.	2'	**Melalui *web meeting*, peserta didik berdiri dan menghadap kamera**	-
Apersepsi	• Guru menjelaskan mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai • Guru memberikan stimulus berupa diskusi tanya jawab mengenai materi yang akan dipelajari, untuk membangun keingintahuan peserta didik dan mampu berfikir secara kritis.	• Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan baik. • Peserta didik berpartisipasi dalam diskusi tanya jawab dengan semangat, rasa keingintahuan dan berfikir kritis.	3'	**Membaca Silabus dan RPP yang sudah tersedia di LMS**	-
Motivasi	• Guru mengarahkan peserta didik untuk *Ice Breaking* Senam Otak yang ada di video LMS.	• Peserta didik melakukan *Ice Breaking* sesuai arahan guru melalui video di LMS	3'	**Menirukan gerak Senam Otak di Video *Ice Breaking* yang sudah**	-

	• Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari.	• Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik.		**tersedia di LMS**	
Persiapan	• Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran LMS	• Peserta didik membuka kelas pembelajaran LMS	1’	**LMS**	-
Kegiatan Inti			**45’**		
Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah	• Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: **Jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*).** **(TPaCK)** • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. **(TPaCK)**	• Peserta didik menyimak **video** (T) pembelajaran dan memahami. **(TPaCK)** • Peserta didik mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi dengan kritis dan rasa ingin tahu. **(TPaCK)**	10’	**Mengamati Video Pembelajaran sudah tersedia di LMS**	-
Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	• Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui LMS. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). **(TPaCK)** • Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. **(TPaCK)** • Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah	• Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu LMS. **(TPaCK)** • Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum diskusi dengan teliti. **(TPaCK)** • Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang	5’	**Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di LMS**	-

	yang akan diselesaikan. **(TPaCK)**	belum dipahami. **(TPaCK)**			
Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	• Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung). • Guru memberikan LKPD di LMS berupa materi: **Jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*).** Untuk dikerjakan oleh peserta didik **(TPaCK)**	• Peserta didik mengerjakan LKPD dari *link* yang diberikan oleh Guru **(TPaCK)**	5’	**Aktifitas forum Diskusi di LMS**	-
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	• Guru mempersilahkan peserta didik untuk **Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*),** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Guru mengarahkan peserta didik untuk meng-*upload* hasil laporannya di LMS. **(TP)** • Guru mengapresiasi respon peserta didik. **(TP)**	• Peserta didik **Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan *Internet*),** berdasarkan hasil diskusi kelompok. **(TP)** • Peserta didik meng-*upload* hasil laporannya ke LMS. **(TP)** • Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. **(TP)**	20’	**LMS di forum diskusi** ***Upload file* ke LMS di forum diskusi**	-

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	• Guru mengunduh hasil laporan semua kelompok dan menunjukannya kepada seluruh kelompok peserta didik. • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan pendapat atau bertanya terkait hasil laporan dari kelompok peserta didik lainnya. **(TPaCK)** • Guru membantu peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap hasil laporan masing-masing kelompok. **(TPaCK)**	• Peserta didik menyampaikan pendapat dan pertanyaan terkait dari hasil laporan masing-masing kelompok dengan kritis. **(TPaCK)** • Peserta didik melakukan evaluasi terhadap hasil laporannya. **(TPaCK)**	5’	***Download file* hasil kelompok peserta didik di forum diskusi LMS** ***Share Screen file* hasil laporan masing-masing kelompok**	-
Kegiatan Penutup			**5’**		
Refleksi	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini.	• Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik.	2’	**Diskusi *online web meeting* di LMS**	-
Program tindak lanjut	• Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya.	• Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti.	2’	**Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-*restrict* di LMS**	-
Doa dan salam penutup	• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam penutup.	• Peserta didik secara inisiatif menunjuk diri sendiri untuk memimpin doa menurut agama dan kepercayaan masing-masing dengan hikmat. • Peserta didik membalas salam penutup dengan baik dan sopan.	1’	**End *web meeting***	

Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. **TEKNIK PENILAIAN**

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	**Sikap:** 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 LMS
2	**Pengetahuan:** KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis. 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	**Keterampilan:** 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
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*
			terlampir	*terlampir*

** 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 :

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

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
			terlampir	*Terlampir*
			terlampir	*Terlampir*
			terlampir	*Terlampir*

** 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	Menunjukan	
		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 :

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

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 <= nilai < 90 diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
        - Siwa yang mencapai nilai n >= 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 Tunas Mekar Indonesia,

TRI PUJI ASTUTI, S.SI.,MPD.
NIP.-

Bandarlampung, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran,

JERI SAPUTRA
NIP. –