

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**



OLEH :

JANSEN SUBROTO PARDEDE

No.Pes PPG : 20076052310144

**PENDIDIKAN PROFESI GURU
DALAM JABATAN ANGKATAN 3
UNIVERSITAS NEGERI MALANG
2020**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Swasta Nasrani 1 Medan
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/ Semester	: X/Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. Kompetensi Inti (KI)

- K-1** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K-2** : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 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
	Kompetensi Pengetahuan: 3.3. Mengenal jaringan komputer lebih teknis.	IPK 3.3.5 Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>)
	Kompetensi Keterampilan: 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 pengertian dan peranan jaringan komputer, dengan benar dan bertanggungjawab.
2. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan Internet)**, dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Faktual:

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

Konseptual:

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

Prosedural:

1. 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

- Whatsapp
- Google meet
- Google class
- Google form

2. Alat

- Komputer
- Internet
- web cam
- headset

G. Sumber belajar

- Modul daring:
 -
- Sumber dari *Internet*:
 -

H. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN KE: 1 (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*)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
A.Pendahulu an	<p>Asinkron – WA Group Melalui Whatsapp group kelas guru mengingatkan peserta didik untuk segera bergabung ke google meet/Zoom, untuk mengawali proses Pembelajaran (PPK-Disiplin)</p> <p>Sinkron – GoogleMeet/Zoom</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka • Melakukan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK-Religius) • Mengkondisikan suasana belajar dengan mengecek kehadiran peserta didik (PPK-Disiplin) <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan Jaringan Komputer untuk meningkatkan rasa ingin tau peserta didik • Mengaitkan materi jaringan komputer dengan pengalaman kehidupan sehari-hari 	<p>Peserta Didik Join pada Google Meet/Zoom yang disampaikan guru pada WA Group</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik Menjawab salam dari Guru • Peserta Didik berdoa sesuai agama dan kepercayaan masing-masing • Peserta Didik menjawab pada saat dipanggil oleh Guru • Peserta Didik menyampaikan pendapat dari pertanyaan guru berdasarkan pengetahuan awal • Peserta didik menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru 	10 Menit
	<p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik mendengarkan penjelasan dari Guru 	

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
B. Kegiatan Inti	Asinkron – Google Class		35 Menit
Orientasi	<p>Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta Didik membuka video yang ada pada google class dan memperhatikan video pembelajaran tentang jaringan komputer 	
Mengorganisasi	<p>Sinkron – Google Meet</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya menjadi 6 atau 7 peserta dalam satu kelompok Guru membuat link google meet agar para peserta didik bisa dikordinir oleh guru 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyimak, dan mengerti akan pembagian kelompok yang diberikan guru Peserta didik menuju link yang disediakan oleh guru 	
Membimbing	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan yang sama kepada tiap-tiap kelompok : Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>)? Guru memfasilitasi peserta didik, jika ada yang kurang mereka pahami dalam pertanyaan dan menjawab pertanyaan yang diberikan <p>Sinkron – Google Meet</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta seluruh kelompok untuk kembali pada link yang utama, guna menyajikan hasil kerja kelompok mereka. 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyimak pertanyaan dan mencari jawaban atas pertanyaan guru. Peserta didik bertanya jika ada yang kurang paham Peserta didik menuju link yang disediakan oleh guru 	

<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta hasil kerja kelompok masing-masing berupa foto catatan hasil diskusi kerja kelompok mereka ke WA pribadi guru (bukti hasil kerja kelompok) • Guru meminta kelompok pertama untuk menyampaikan hasil diskusi mereka tentang “Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN dan MAN 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengirimkan foto yang diminta oleh guru ke WA pribadi guru (bukti hasil kerja kelompok) • Kelompok pertama menyajikan hasil diskusi kerja kelompok mereka • Kelompok atau peserta didik yang lain mengamati hasil diskusi kelompok peserta lain (sikap saling menghargai) 	
<p>Analisis dan Evaluasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kepada kelompok lain apakah ada tanggapan kelompok lain, atas penyampaian hasil diskusi kelompok pertama? • Guru meminta kelompok pertama untuk menyampaikan hasil diskusi mereka tentang “Membuat Topologi jenis jaringan komputer (WAN) • Guru menyampaikan kepada kelompok lain apakah ada tanggapan kelompok lain, atas penyampaian hasil diskusi kelompok pertama? 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok lain memberi tanggapan atas hasil diskusi kelompok mereka • Kelompok atau peserta didik yang lain mengamati hasil diskusi kelompok peserta lain (sikap saling menghargai) • Kelompok kedua menyajikan hasil diskusi kerja kelompok mereka • Kelompok atau peserta didik yang lain mengamati hasil diskusi kelompok peserta lain (sikap saling menghargai) • Kelompok lain memberi tanggapan atas hasil diskusi kelompok mereka • Kelompok atau peserta didik yang lain mengamati hasil diskusi kelompok peserta lain (sikap saling menghargai) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta kelompok pertama untuk menyampaikan hasil diskusi mereka tentang “Membuat Topologi jenis jaringan komputer (Internet dan Itranet) • Guru menyampaikan kepada kelompok lain apakah ada tanggapan kelompok lain, atas penyampaian hasil diskusi kelompok pertama? 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok kedua menyajikan hasil diskusi kerja kelompok mereka • Kelompok atau peserta didik yang lain mengamati hasil diskusi kelompok peserta lain (sikap saling menghargai) • Kelompok lain memberi tanggapan atas hasil diskusi kelompok mereka <p>Kelompok atau peserta didik yang lain mengamati hasil diskusi kelompok peserta lain (sikap saling menghargai)</p>	
--	--	---	--

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
C. Kegiatan Penutup	<p>Sinkron – Google Meet</p> <p>Meninjau Kembali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mereview pembelajaran materi jaringan komputer <p>Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta Peserta Didik untuk mengerjakan soal yang ada pada Google form • Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian Indikator <p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk memberikan kesimpulan atas pembelajaran hari ini • Guru Mengakhiri pembelajaran dengan Doa dan Menyampaikan salam Penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru • Peserta Didik mengerjakan soal test untuk menguji sejauh mana pemahamannya terhadap materi pelajaran • Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik dan percaya diri • Peserta Didik menjawab salam penutup dari Guru 	15 Menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. TEKNIK PENILAIAN

No	RANAH KOMPETENSI	Teknik/Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p>Sikap:</p> <ol style="list-style-type: none"> Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti tata tertib sekolah Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. Jujur dalam menjawab permasalahan yang diberikan Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yang ditugaskan 	Jenis Penilaian: Pengamatan	Selama proses pembelajaran berlangsung dan saat diskusi di kelas
2	<p>Pengetahuan:</p> <p>KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer 	Jenis Penilaian: Tes Obyektif (individu)	5 menit
3	<p>Keterampilan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer 	Jenis Penilaian: Tes Unjuk Kerja (diskusi kelompok)	@20 menit

2. INSTRUMEN PENILAIAN

A. PENILAIAN

SIKAP

PENGAMATAN

➤ Pedoman Penilaian

Sikap Rubrik

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>

* 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 salah 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 (\geq 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 (\geq 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

Mengetahui
Kepala SMA Swasta Nasrani 1 Medan,

Medan, Agustus 2020
Guru Mata Pelajaran,

Dra. Adelina Silaen, M.Pd.

Jansen Subroto Pardede, S.Kom.