

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Sei Kanan
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
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 |
|----|---|--|
| | Kompetensi Pengetahuan: 3.3. Mengetahui jaringan komputer lebih teknis. | IPK 3.3.1 Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna IPK 3.3.2 Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer IPK 3.3.3 Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer |
| | 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 Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer IPK 4.3.1.3 Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer |

Sumber: Permendikbud No. 37 tahun 2018

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pembelajaran ini, diharapkan:

1. Peserta didik mampu **menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna**, dengan melihat tayangan video pembelajaran tentang pengertian dan peranan jaringan komputer, dengan benar dan bertanggung jawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer**, minimal 2 jenis jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.
3. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai jenis-jenis jaringan komputer, peserta didik mampu **menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer**, minimal 2 jenis jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.
4. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia**, dengan benar.
5. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer**, dengan benar.

6. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu **mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer**, dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Faktual:

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

Konseptual:

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

Prosedural:

- Cara mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia
- Cara mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan komputer
- Cara mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer

E. Metode Pembelajaran

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

Model : PBL *Online*

Metode Pembelajaran : Menyimak video pembelajaran, tanya jawab, latihan dan diskusi kelompok.

PBL *Syntax*:

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

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

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

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

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

F. Media dan Alat Pembelajaran

1. Media

- Google Classroom, Quipper School
- Video pembelajaran *embedded* dengan Google Classroom, Quipper School sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran

2. Alat

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

G. Sumber belajar

- Google Classroom, Quipper School
- Modul daring:
 - Buku "Modul Praktikum Jaringan Komputer" karya Abdul Rohman
- Sumber dari *Internet*:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=6aUDhk4Apys&t=16s> tentang pengertian jaringan komputer

H. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN KE: 1 (2 X 30MENIT)

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 |
| Kegiatan Pendahuluan | | | 10' | | |
| Doa dan salam pembuka | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. Guru mengucapkan salam pembuka. | <ul style="list-style-type: none"> 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 an web meeting di Google Classroom sebagai user dan Guru sebagai Moderator | Tatap muka online dimulai |
| Presensi | <ul style="list-style-type: none"> Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib. | 2' | Melalui web meeting, peserta didik berdiri dan menghadap kamera | - |
| Apersepsi | <ul style="list-style-type: none"> 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. | <ul style="list-style-type: none"> 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 GOOGLE CLASSROOM | - |

| | | | | | |
|---|--|--|------------|--|---|
| Motivasi | <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> Senam Otak yang ada di video GOOGLE CLASSROOM Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> sesuai arahan guru melalui video di GOOGLE CLASSROOM Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik. | 3' | Menirukan gerak Senam Otak di Video <i>Ice Breaking</i> yang sudah tersedia di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Persiapan | <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran GOOGLE CLASSROOM | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membuka Modul pembelajaran GOOGLE CLASSROOM dan membaca materi | 1' | | |
| Kegiatan Inti | | | 45' | | |
| Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah | <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> 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) | <ul style="list-style-type: none"> 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 GOOGLE CLASSROOM | - |
| Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik | <ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui GOOGLE CLASSROOM. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu GOOGLE CLASSROOM. (TPACK) | 5' | Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di GOOGLE CLASSROOM | - |

| | | | | | |
|--|--|--|-----|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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 yang akan diselesaikan. (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung). • Guru memberikan <i>link</i> LKPD <ul style="list-style-type: none"> ○ Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna. ○ Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer ○ Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer kepada peserta didik (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengerjakan LKPD dari <i>link</i> yang diberikan oleh Guru (TPACK) | 5' | Aktifitas forum Diskusi di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempersilahkan peserta didik untuk Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) • Guru mempersilahkan peserta didik untuk Mengidentifikasi teknologi yang | <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik Mengidentifikasi jaringan komputer dan peranannya bagi manusia, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) • Peserta didik Mengidentifikasi teknologi yang digunakan pada jaringan | 20' | GOOGLE CLASSROOM di forum diskusi | - |

| | | | | | |
|--|--|--|-----------|--|---|
| | <p>digunakan pada jaringan komputer berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mempersilahkan peserta didik untuk Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) Guru mengapresiasi respon peserta didik. (TP) | <p>komputer, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik Mengidentifikasi mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. (TP) | | | |
| Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> 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 diskusi masing-masing kelompok. (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> 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' | | - |
| Kegiatan Penutup | | | 5' | | |
| Refleksi | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik. | 2' | Diskusi online web meeting di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Program tindak lanjut | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti. | 2' | Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-restrict di GOOGLE | - |

| | | | | CLASSROOM | |
|-----------------------|---|---|----|------------------------|--|
| Doa dan salam penutup | <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. • Guru mengucapkan salam penutup. | <ul style="list-style-type: none"> • 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 kelas |
| 2 | Pengetahuan: KD3.3 Mengetahui jaringan komputer lebih teknis. 1. Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna 2. Menjelaskan teknologi yang digunakan pada jaringan komputer 3. Menjelaskan mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer | Jenis Penilaian: Tes Obyektif (individu) Bentuk Tes: Pilihan Ganda (5 soal) | 5 menit |
| 3 | Keterampilan: 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 mengikutitata tertibsekolah
2. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yangdilakukan.
3. Bekerjasama dalam kegiatankelompok.
4. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
5. Jujur dalam menjawab permasalahan yangdiberikan
6. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yangditugaskan

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 (≥ 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/AtauPengayaan)

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 Negeri 1 Sei Kanan

Langgapayung, September 2020
Guru Mata Pelajaran,

DRA. YENIARTI
NIP.197101052006042008

MARHAMAL CIBRO, S.KOM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Sei Kanan
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
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 |
|----|---|---|
| | Kompetensi Pengetahuan: 3.3. Mengetahui jaringan komputer lebih teknis. | IPK 3.3.1 Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer beserta fungsinya. |
| | Kompetensi Keterampilan: 4.3.1. Menjelaskan komponen jaringan dan mekanisme yang terjadi dalam sebuah jaringan. | IPK 4.3.1.1 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 benar dan bertanggungjawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya**, minimal 2 jenis perangkat jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

Faktual:

Memahami manfaat perangkat 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 mengidentifikasi 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 *Syntax*:

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

F. Media dan Alat Pembelajaran

3. Media

- Google Classroom, Quipper School
- Video pembelajaran *embedded* dengan Google Classroom, Quipper School sebagai analisis data untuk apersepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran

4. Alat

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

G. Sumber belajar

- Google Classroom, Quipper School
- Modul daring:
 - Buku "Modul Praktium Jaringan Komputer" karya Abdul Rohman
- Sumber dari *Internet*:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=B9Lb3Do4Ok0> tentang perangkat jaringan komputer

H. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN KE: 2 (2 X 30MENIT)

IPK 3.3.1 Menjelaskan perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer dan fungsinya.

IPK 4.3.1.1 Mengidentifikasi 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 | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. Guru mengucapkan salam pembuka. | <ul style="list-style-type: none"> 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 Google Classroom sebagai user dan Guru sebagai Moderator | Tatap muka online dimulai |
| Presensi | <ul style="list-style-type: none"> Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib. | 2' | Melalui web meeting, peserta didik berdiri dan menghadap kamera | - |
| Apersepsi | <ul style="list-style-type: none"> 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. | <ul style="list-style-type: none"> 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 GOOGLE CLASSROOM | - |

| | | | | | |
|---|--|--|------------|--|---|
| Motivasi | <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> Senam Otak yang ada di video GOOGLE CLASSROOM Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> sesuai arahan guru melalui video di GOOGLE CLASSROOM Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik. | 3' | Menirukan gerak Senam Otak di Video <i>Ice Breaking</i> yang sudah tersedia di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Persiapan | <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran GOOGLE CLASSROOM | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membuka Modul pembelajaran GOOGLE CLASSROOM dan membaca materi | 1' | | |
| Kegiatan Inti | | | 45' | | |
| Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah | <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> Perangkat yang digunakan untuk membangun jaringan komputer dan fungsinya. (TPACK) Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> 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 GOOGLE CLASSROOM | - |
| Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik | <ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui GOOGLE CLASSROOM. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). (TPACK) Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu GOOGLE CLASSROOM. (TPACK) Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum | 5' | Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di GOOGLE CLASSROOM | - |

| | | | | | |
|--|--|--|-----|--|---|
| | <p>beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah yang akan diselesaikan. (TPACK) | <p>diskusi dengan teliti. (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. (TPACK) | | | |
| Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok | <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung). Guru memberikan <i>link</i> LKPD <ul style="list-style-type: none"> Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna. Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer kepada peserta didik (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengerjakan LKPD dari <i>link</i> yang diberikan oleh Guru (TPACK) | 5' | Aktifitas forum Diskusi di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <ul style="list-style-type: none"> Guru mempersilahkan peserta didik untuk Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) Guru mengapresiasi respon peserta didik. (TP) | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik Mengidentifikasi perangkat yang ada dalam jaringan beserta fungsinya, berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. (TP) | 20' | GOOGLE CLASSROOM di forum diskusi | - |

| | | | | | |
|---|---|--|-----------|--|---|
| Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> 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 diskusi masing-masing kelompok. (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> 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' | | - |
| Kegiatan Penutup | | | 5' | | |
| Refleksi | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik. | 2' | Diskusi online web meeting di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Program tindak lanjut | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti. | 2' | Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-restrict di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Doa dan salam penutup | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. Guru mengucapkan salam penutup. | <ul style="list-style-type: none"> 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 | |

Keterangan Aspek Penilaian:

7. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikutitata tertibsekolah
8. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yangdilakukan.
9. Bekerjasama dalam kegiatankelompok.
10. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
11. Jujur dalam menjawab permasalahan yangdiberikan
12. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yangditugaskan

INDIKATOR PENGAMATAN

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

Keterangan:

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

D. PENILAIAN PENGETAHUAN**TES TERTULIS**➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

| 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:

- c. Jika menjawab dengan benar Skor 1
d. 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

**E. PENILAIAN KETERAMPILAN
UNJUK KERJA**

➤ **Instrumen Soal**

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

| Indikator | No | Level Kognitif | Soal | Kunci Jawaban |
|-----------|----|----------------|------------------|------------------|
| | | | <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

4. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial Dan/AtauPengayaan)

a. Remedial

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

b. Pengayaan

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

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

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Sei Kanan

Langgapayung, September 2020
Guru Mata Pelajaran,

DRA. YENIARTI
NIP.197101052006042008

MARHAMAL CIBRO, S.KOM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Sei Kanan
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
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 |
|----|---|---|
| | Kompetensi Pengetahuan: 3.3. Mengenal jaringan komputer lebih teknis. | IPK 3.3.1 Menganalisis jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet dan <i>Internet</i>) |
| | 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 <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 membangun jaringan komputer beserta fungsinya, dengan benar dan bertanggungjawab.
2. Setelah menyimak video pembelajaran mengenai teknologi jaringan komputer, peserta didik mampu **membuat topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet, dan Internet)** minimal 2 jenis topologi jaringan komputer dengan tepat dan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

Faktual:

Memahami manfaat jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet, dan Internet) yang memungkinkan kita untuk berbagi data dan informasi secara lebih mudah dan cepat.

Konseptual:

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

Prosedural:

- 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

5. Media

- Google Classroom, Quipper School
- Video pembelajaran *embedded* dengan Google Classroom, Quipper School sebagai analisis data untuk persepsi
- LKPD daring untuk diskusi kelompok
- Modul Pembelajaran

6. Alat

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

G. Sumber belajar

- Google Classroom, Quipper School
- Modul daring:
 - Buku "Modul Praktium Jaringan Komputer" karya Abdul Rohman
- Sumber dari *Internet*:
 - https://www.youtube.com/watch?v=7Td_y3EISxQ tentang jenis-jenis jaringan komputer

H. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN KE: 3 (2 X 30MENIT)

IPK 3.3.1 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"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. Guru mengucapkan salam pembuka. | <ul style="list-style-type: none"> 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 <i>an web meeting</i> di Google Classroom sebagai <i>user</i> dan Guru sebagai Moderator | Tatap muka <i>online</i> dimulai |
| Presensi | <ul style="list-style-type: none"> Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan mengecek kelengkapan seragam dengan seksama, dan meminta kejujuran peserta didik jika berpakaian tidak lengkap. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memeriksa kelengkapan seragamnya sendiri dengan jujur dan tertib. | 2' | Melalui <i>web meeting</i>, peserta didik berdiri dan menghadap kamera | - |
| Apersepsi | <ul style="list-style-type: none"> 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. | <ul style="list-style-type: none"> 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 GOOGLE CLASSROOM | - |

| | | | | | |
|---|--|--|------------|--|---|
| Motivasi | <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan peserta didik untuk <i>Ice Breaking</i> Senam Otak yang ada di video GOOGLE CLASSROOM Guru memberikan sebuah motivasi berupa contoh nyata kepada peserta didik terkait materi pembelajaran yang akan dipelajari. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik melakukan <i>Ice Breaking</i> sesuai arahan guru melalui video di GOOGLE CLASSROOM Peserta didik menerima motivasi dari contoh nyata dengan baik. | 3' | Menirukan gerak Senam Otak di Video <i>Ice Breaking</i> yang sudah tersedia di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Persiapan | <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan peserta didik untuk menuju ke Modul pembelajaran GOOGLE CLASSROOM | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membuka Modul pembelajaran GOOGLE CLASSROOM dan membaca materi | 1' | | |
| Kegiatan Inti | | | 45' | | |
| Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah | <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> Jenis-jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN, Intranet, dan Internet). (TPACK) Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuka diskusi tanya jawab. (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> 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 GOOGLE CLASSROOM | - |
| Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik | <ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk kelompok diskusi dengan membaginya melalui GOOGLE CLASSROOM. (1 kelompok terdiri dari 3 atau 4 peserta didik). (TPACK) Guru mengarahkan peserta didik ke menu Diskusi Kelompok yang sudah terdapat | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menuju ke menu Diskusi Kelompok di menu GOOGLE CLASSROOM. (TPACK) Peserta didik menyimak dan mengamati pertanyaan yang terdapat pada forum | 5' | Menuju ke Menu Forum Diskusi yang sudah dibagi oleh Guru di GOOGLE CLASSROOM | - |

| | | | | | |
|--|--|---|-----|---|---|
| | <p>beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memfasilitasi peserta didik dalam proses bertanya dan membantu peserta didik dalam mendefinisikan tugas dan masalah yang akan diselesaikan. (TPACK) | <p>diskusi dengan teliti. (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik secara inisiatif mengajukan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang belum dipahami. (TPACK) | | | |
| <p>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> | <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing penyelidikan individu dan kelompok (LKPD dan Sumber pendukung). Guru memberikan <i>link</i> LKPD <ul style="list-style-type: none"> Jaringan komputer dan peranannya bagi pengguna. Teknologi yang digunakan pada jaringan komputer Mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer kepada peserta didik (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengerjakan LKPD dari <i>link</i> yang diberikan oleh Guru (TPACK) | 5' | <p>Aktifitas forum Diskusi di GOOGLE CLASSROOM</p> | - |
| <p>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> | <ul style="list-style-type: none"> Guru mempersilahkan peserta didik untuk Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, Wan, Intranet, dan Internet) berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) Guru mengapresiasi respon peserta didik. (TP) | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik Membuat Topologi jenis jaringan komputer (LAN, MAN, Wan, Intranet, dan Internet) berdasarkan hasil diskusi kelompok. (TPACK) Peserta didik menerima apresiasi dari Guru. (TP) | 20' | <p>GOOGLE CLASSROOM di forum diskusi</p> | - |

| | | | | | |
|---|---|--|-----------|--|---|
| Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> 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 diskusi masing-masing kelompok. (TPACK) | <ul style="list-style-type: none"> 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' | | - |
| Kegiatan Penutup | | | 5' | | |
| Refleksi | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik secara inisiatif mengemukakan hasil kesimpulannya mengenai materi pembelajaran hari ini dengan baik. | 2' | Diskusi online web meeting di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Program tindak lanjut | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan informasi mengenai rencana kegiatan dipertemuan berikutnya. | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyimak dan mencatat beberapa poin dengan teliti. | 2' | Menunjukan Modul pertemuan minggu depan yang masih ter-restrict di GOOGLE CLASSROOM | - |
| Doa dan salam penutup | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinisiatif memimpin doa. Guru mengucapkan salam penutup. | <ul style="list-style-type: none"> 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 | |

Keterangan Aspek Penilaian:

1. Disiplin dalam mengikuti proses pembelajaran dengan mengikutitata tertibsekolah
2. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yangdilakukan.
3. Bekerjasama dalam kegiatankelompok.
4. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
5. Jujur dalam menjawab permasalahan yangdiberikan
6. Tanggung jawab dalam menyelesaikan LK yangditugaskan

INDIKATOR PENGAMATAN

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

Keterangan:

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

F. PENILAIAN PENGETAHUAN**TES TERTULIS**➤ **Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Informatika

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Kompetensi Dasar : KD 3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis.

| 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:

- e. Jika menjawab dengan benar Skor 1
 f. 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

G. PENILAIAN KETERAMPILAN UNJUK KERJA

➤ **Instrumen Soal**

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

| Indikator | No | Level Kognitif | Soal | Kunci Jawaban |
|-----------|----|----------------|------------------|------------------|
| | | | <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

5. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian (Remedial Dan/AtauPengayaan)

a. Remedial

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

b. Pengayaan

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

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

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Sei Kanan

Langgapayung, September 2020
Guru Mata Pelajaran,

DRA. YENIARTI
NIP.197101052006042008

MARHAMAL CIBRO, S.KOM