

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMA Negeri 1 Afulu
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/ Semester	: X/1
Materi Pokok	: Jaringan Komputer dan Internet
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (2 x 30 Menit)
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama sesuai dengan keyakinan yang dianut
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, responsif, dan aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan social dan alam disekitarnya serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dan negara
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
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Sumber : Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengenal Jaringan Komputer lebih Teknis	3.3.1 Menjelaskan Pengertian jaringan komputer 3.3.2 Menjelaskan komponen Hardware jaringan komputer dan Fungsinya
4.3.1 Menjelaskan Komponen Jaringan dan Mekanisme yang terjadi dalam sebuah Jaringan	4.3.1.2 Menganalisis jenis jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN) 4.3.1.3 Membangun struktur Jaringan Local Area Network (LAN) (Optional)

Nilai Karakter: Religius, Jujur, Disiplin, Tanggung Jawab, Kerja Keras dan Percaya Diri

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi Jaringan Komputer melalui kegiatan pembelajaran Blended Learning secara daring dengan Sinkron dan Asinkron peserta didik dapat:

1. Peserta didik mampu Menjelaskan Pengertian jaringan komputer
2. Peserta didik bisa Menjelaskan Komponen Hardware Jaringan Komputer dengan baik
3. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, siswa bisa mengetahui jenis jenis jaringan komputer (LAN, MAN, WAN)
4. Membangun Struktur Jaringan Local Area Network (LAN) dengan baik (Optional)

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran regular
 - a) Komponen Hardware Jaringan Komputer beserta Fungsinya
 - b) Struktur Jaringan Local Area Networking (LAN)
2. Materi pembelajaran remedial
 - a) Komponen Hardware Jaringan Komputer beserta fungsinya.
3. Materi pembelajaran pengayaan
 - a) Jaringan Komputer Server dan Client

E. Pendekatan dan Model Pembelajaran

Metode : Discovery Learning
 Model pembelajaran : Blended Learning (Sinkron dan Asinkron)
 Pendekatan : Scientific
 Stategi Pembelajara : Ceramah, Interaktif, Presentasi, Diskusi Kelompok dan tanya jawab

F. Media dan Bahan

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Alat <ul style="list-style-type: none"> • Laptop/Komputer/H P • Internet • Headset • Webcam | <ol style="list-style-type: none"> 2. Media <ul style="list-style-type: none"> • (Video, Slide, LK dan Media lainnya) • Zoom / Google Meet • WhatsApp |
|---|--|

G. Sumber Belajar

1. Buku Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas X Semester I untuk SMA/MA
2. Buku Belajar Praktis Informatika untuk SMA/MA Kelas X Semester 1
3. Youtube
4. Sumber lainnya di Internet

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
A.Pendahuluan	<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 – Google Meet/Zoom 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>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 	10 Menit

	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan Hardware Jaringan Komputer untuk meningkatkan rasa ingin tau peserta didik • Mengaitkan materi pembelajaran Hardware Jaringan dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tujuan dan manfaat Hardware Komputer dan Local Area Networking (LAN) yang akan dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik menyampaikan pendapat dari pertanyaan guru berdasarkan pengetahuan awal • Peserta Didik mendengarkan penjelasan dari Guru • Peserta Didik mendengarkan penjelasan dari Guru 	
--	--	---	--

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Peserta Didik	
B. Kegiatan Inti	<p>Asinkron –</p> <p>Schoology Literasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru Menyediakan Slide Materi tentang Hardware Jaringan Komputer dan yang sudah diupload sebelumnya Guru mendemonstrasikan membangun struktur Local Area Networking (LAN) berupa Video dengan aplikasi Cisco Packet Tracer / Microsoft Visio <p>Critical Thinking</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik menyampaikan pendapat terkait materi Hardware Jaringan Komputer dan Local Area Networking (LAN) pada forum diskusi <p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan untuk Peserta Didik untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami pada Forum Diskusi <p>Creativity</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk mempraktekan struktur Local AreaNetworking (LAN) dirumahnya pada aplikasi Sisco Packet Tracer / Microsoft Visio 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta Didik membuka dan mempelajari materi yang ada pada watshap tentang komponen hardware computer beserta fungsinya Peserta Didik menyimak video contoh Struktur Jaringan Local Area Networking (LAN) Peserta Didik menyampaikan pendapat pada Forum Diskusi Peserta Didik mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami Peserta Didik menggambarkan struktur jaringan Local Area Networking (LAN) yang dibutuhkan dirumahnya 	35 Menit

C. Kegiatan Penutup	Asinkron – Schoology Meninjau Kembali <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik mengumpulkan hasil gambar struktur jaringan Local Area Networking (LAN) dirumahnya Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta Peserta Didik untuk mengerjakan soal yang ada pada schoology Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian Indikator Refleksi <ul style="list-style-type: none"> Guru mereview manfaat yang diperoleh dalam pembelajaran Guru menyampaikan topik pembelajaran yang akan datang <p>Guru Mengakhiri pembelajaran dengan Doa dan Menyampaikan salam Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik hasil struktur Local Area Networking (LAN) dirumahnya dengan submit assignment pada schoology Peserta Didik mengerjakan soal test untuk menguji sejauh mana pemahamannya terhadap materi pelajaran Peserta didik menyimak guru <p>Peserta Didik menjawab salam penutup dari Guru</p>	15 Menit
	jumlah		60 menit

I. Penilaian, Remedial dan Pengayaan

1. Penilaian

a) Sikap

Penilaian Sikap dilakukan berdasarkan hasil Observasi pada saat melakukan pembelajaran, dengan kriteria Penilaian:

- Disiplin : Kesopanan pada saat melakukan Meeting
- Aktif : Keaktifan pada forum diskusi dan Tanya jawab
- Tanggung jawab : Tanggung jawab dalam menyelesaikan semua

tugas Penilaian sikap dibuat dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Disiplin	Aktif	Tanggung Jawab	Rata-Rata	Predikat
1					
2					
3					
dst						

Predikat Nilai:

- A = 91 – 100
- B = 75 – 90
- C = 65 – 74
- D = 0 – 64

b) Pengetahuan

Penilaian berdasarkan hasil evaluasi pada watshap dengan mengerjakan Test yang berupa Soal pilihan Ganda dan Soal Uraian seperti pada contoh berikut:

Soal Pilihan Ganda (Soal lebih lengkap akan di upload pada Schoology)

1. Sebuah perangkat dibutuhkan untuk mempersiapkan data untuk transmisi dan yang dapat memfasilitasi Anda dalam mengakses dan berselancar di internet adalah....
 - a. **modem**
 - b. layer
 - c. router
 - d. CSU/DSU
 - e. communication server

2. Kabel yang memiliki inti serat kaca yang dapat mentransmisikan sinyal cahaya dari satu tempat ke tempat lainnya adalah
 - a. kabel STP
 - b. kabel crossover
 - c. **kabel fiber optic**
 - d. kabel UTP
 - e. kabel coaxial

3. Perangkat terpasang pada computer atau laptop yang berfungsi sebagai jembatan antara computer yang dalam jaringan computer adalah...
 - a. Modem
 - b. Switch
 - c. **Network Card**
 - d. Hub
 - e. Access Point

4. Perangkat yang berfungsi sebagai pemancar signal pada jaringan computer wireless adalah...
 - a. Wifi
 - b. Switch
 - c. Bridge
 - d. Hub
 - e. **Access Point**

5. Salah satu perangkat yang diperlukan dalam membangun jaringan local area networking (LAN) yang berfungsi untuk menghubungkan banyak computer dengan media kabel adalah...
 - a. **Wifi**
 - b. Switch
 - c. Bridge
 - d. Modem
 - e. Access Point

Soal Uraian

1. Sebutkan 5 contoh Hardware jaringan computer!
2. Jelaskan Fungsi dari Hardware computer yang disebutkan pada no 1!
3. Sebutkan hardware yang harus ada jika ingin membangun sebuah jaringan LAN sederhana!

Penilaian Pengetahuan dibuat dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Nilai Pilihan Ganda	Nilai Uraian	Rata-Rata	Nilai Akhir
1				
2				
3				
dst					

Predikat Nilai:

- A = 91 – 100
- B = 75 – 90
- C = 65 – 74
- D = 0 – 64

c) Keterampilan

Berdasarkan hasil laporan melalui Lembar Kerja Peserta Didik sebagai penugasan yang dikumpulkan pada hari berikutnya atau pada pertemuan berikutnya

Lengkapi Tabel Berikut, dengan menyebutkan Nama Alat beserta fungsinya sesuai dengan gambar hardware!

Gambar	Nama Hardware	Fungsinya
		
		
		
		

		
		

Penilaian keterampilan dibuat dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	Nilai Tugas	Nilai Praktek (Jika Ada)	Rata-Rata	Nilai Akhir
1				
2				
3				
dst					

Predikat Nilai:

- A = 91 – 100
- B = 75 – 90
- C = 65 – 74
- D = 0 – 64

2. Pembelajaran Remedial

Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM sebesar 75, dengan kegiatan sebagai berikut

- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari dan melakukan penilaian ulang dengan memberikan kesempatan untuk menjawab test yang ada pada schoology sampai mencapai KKM
- Guru memberikan tugas tambahan berupa membuat ringkasan terhadap materi hardware jaringan computer dan Local Area Networking yang sudah dipelajari pada kegiatan hari ini

3. Pembelajaran Pengayaan

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi hardware jaringan computer dan Local Area Networking terhadap peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM

- Guru memberikan peserta didik untuk membuat beberapa soal terkait materi pembelajaran hari ini
- Guru memberikan pertanyaan awal tentang materi pembelajaran yang akan datang

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Afulu

Afulu, Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran
Informatika

BINARIA WARUWU, S.Pd
NIP. 19820628 200605 2 002

YAREDI WARUWU
NIP. -