

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## No. 1

Satuan Pendidikan	Tahun Pelajaran	Kelas/Prog/Semester
SMA Negeri 8 Surakarta	2021/2022	XI/IPS/Gasal

Mata Pelajaran	Materi Pokok	Alokasi waktu	Jml. Pertemuan
Informatika	Pengenalan Jaringan Komputer	1 x 10'	1 x pertemuan
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi		
3.3 Mengenal jaringan komputer lebih teknis	3.3.1. Menjelaskan pengertian dan manfaat jaringan komputer		

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan scientific dan model pembelajaran **Problem Based Learning** peserta didik dapat memahami konsep kualitas program dengan mengembangkan nilai karakter **kemandirian**, terampil melakukan perubahan melakukan kompilasi ulang, dan test ulang sehingga program dapat berperilaku sesuai spesifikasi perubahan (**communication & collaboration**), menganalisis (C4) dan mencari solusi permasalahan (C4) dalam melakukan perubahan pada suatu kode program (**critical thinking & Problem Solving**).

### B. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Kegiatan Awal

- Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran
- Memberi salam dan motivasi belajar siswa sesuai manfaat materi ajar dalam kehidupan sehari-hari
- Melakukan presensi kehadiran peserta didik
- Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai
- Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan

#### 2. Kegiatan Inti (sesuai model pembelajaran yang dipakai)

- Mengidentifikasi masalah:** Guru menayangkan media pembelajaran tentang konsep Jaringan komputer. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menggali informasi (C2), bertanya, memberikan pendapat (C2), dan menyimpulkan (C5) terhadap kualitas program tersebut. (**communication**)
- Menetapkan masalah:** Guru menetapkan masalah tentang pentingnya jaringan computer dalam komunikasi data. (**collaboration**)
- Mengembangkan solusi:** Peserta didik berdiskusi untuk memecahkan masalah (C4) & menyimpulkan (C5) dan mempresentasikan hasil diskusi atau. (**Collaboration**)
- Melakukan tindakan strategis:** Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi tentang konsep jaringan komputer.
- Melihat ulang dan mengevaluasi:** Peserta didik melakukan evaluasi dan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran tentang konsep jaringan komputer. (**Critical Thinking & Problem Solving**)

#### 3. Kegiatan Penutup

- Mengevaluasi rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasilnya serta manfaat pembelajaran
- Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran dan **menyimpulkan (C5)** kegiatan pembelajaran hari ini.
- Melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas
- Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

### C. Penilaian

- Sikap : Observasi saat pembelajaran tentang sikap kritis, kerjasama dan kolaboratif.
- Pengetahuan : Tes tulis bentuk uraian tentang konsep konsep kualitas program dan analisa dampak perubahan pada kode program.
- Keterampilan : Hasil produk makalah tentang Kualitas program.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Surakarta, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran Informatika

**Drs. Daryanto**  
NIP. 196304211989031014

**Muslim Heri Kiswanto, S.Kom**  
NIP. 198105292009021003

## LEMBAR PENILAIAN

Mata Pelajaran : Informatika  
Kelas/Prog/Sem : XI/IPS/Ganjil  
Materi : Jaringan komputer

### 1. Teknik Penilaian dan Bentuk Instrumen

Teknik	Bentuk Instrumen
Pengamatan Keaktifan	Lembar Keaktifan dan rubik penilaian
Tes Tertulis	Essay

### 2. Instrumen Penilaian

#### a. Lembar keaktifan siswa

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	Keterangan
1.	Menyimak penjelasan guru				
2.	Berpartisipasi menanggapi pesan guru				

Rubik keaktifan siswa

- 1 = jika peserta didik tidak konsisten memperlihatkan keaktifan dalam kelas
- 2 = jika peserta didik kurang konsisten memperlihatkan keaktifan dalam kelas
- 3 = jika peserta didik konsisten memperlihatkan keaktifan dalam kelas

#### b. Penilaian pemahaman konsep

Bentuk soal essay

1. Jumlah soal = 5 butir soal
2. Skor Ideal = 100
3. Bobot Soal = lihat tabel

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Surakarta, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran Informatika

**Drs. Daryanto**  
NIP. 196304211989031014

**Muslim Heri Kiswanto, S.Kom**  
NIP. 198105292009021003

## PEDOMAN PENSKORAN TUGAS 1

No Soal	Kriteria	Skor
1	<b>Konsep Komunikasi Data</b>	
	a. Menjelaskan pengertian dan komponen komunikasi data	20
	b. Menjelaskan pengertian komunikasi data	15
	c. Menjelaskan komponen komunikasi data	10
	d. Tidak menjawab	0
2	<b>Konsep Jaringan Komputer</b>	
	a. Menjelaskan pengertian dan komponen jaringan komputer	20
	b. Menjelaskan pengertian jaringan komputer	15
	c. Menjelaskan komponen jaringan komputer	10
	d. Tidak menjawab	0
3	<b>4 Manfaat jaringan komputer</b>	
	a. Menjelaskan 4 manfaat jaringan komputer	20
	b. Menjelaskan 3 manfaat jaringan komputer	15
	c. Menjelaskan 2 manfaat jaringan komputer	10
	d. Menjelaskan 1 manfaat jaringan komputer	5
	e. Tidak Menjawab	0
4	<b>Penggunaan jaringan computer dalam kehidupan sehari-hari</b>	
	a. Mendeskripsikan internet dan lab computer di sekolah/warnet sebagai contoh jaringan computer	20
	b. Mendeskripsikan jaringan computer di lab sekolah	15
	c. Mendeskripsikan komunikasi data menggunakan HP	10
	d. Tidak menjawab	0
5	<b>Jenis jaringan komputer</b>	
	a. Menyebutkan LAN, MAN, WAN dan Internet	20
	b. Menyebutkan LAN, MAN dan WAN	15
	c. Menyebutkan LAN dan MAN atau LAN dan WAN	10
	d. Tidak menjawab	0
	<b>JUMLAH SKOR TOTAL</b>	<b>100</b>

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Surakarta, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran Informatika

**Drs. Daryanto**  
NIP. 196304211989031014

**Muslim Heri Kiswanto, S.Kom**  
NIP. 198105292009021003

## BENTUK SOAL / TUGAS 1

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar !

1. Komunikasi data merupakan konsep awal yang menginspirasi munculnya jaringan computer. Jelaskan pengertian dan komponen komunikasi data!
2. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman data digital, maka penggunaan jaringan computer menjadi salah satu solusinya. Jelaskan pengertian dan komponen jaringan komputer!
3. Dengan adanya jaringan computer dapat mempermudah komunikasi dan pengiriman data, sehingga jaringan computer sudah menjadi sesuatu yang wajib dalam kegiatan perkantoran. Sebutkan 4 manfaat menggunakan jaringan computer!
4. Penggunaan internet yang saat ini massif, terlebih di kala pandemic seperti ini yang hampir semua kegiatan dilaksanakan secara daring, hal tersebut merupakan contoh implementasi jaringan. Jelaskan contoh penggunaan jaringan computer dalam kehidupan sehari-hari!
5. Jaringan computer memiliki jenis yang bermacam-macam sesuai dengan kebutuhannya. Sebutkan jenis jaringan computer berdasarkan area jangkauannya!

## KUNCI JAWABAN TUGAS 1

1. Komunikasi Data adalah bentuk komunikasi yang secara khusus berkaitan dengan transmisi atau pemindahan data antara perangkat computer.  
Komponen komunikasi data:
  - a. Ada pengirim (sender) dan penerima (receiver)
  - b. Ada data yang dikirim
  - c. Ada media
2. Jaringan computer adalah adalah dua atau lebih perangkat komputer yang saling terhubung atau terkoneksi melalui suatu media antara satu dengan yang lain dan digunakan untuk berbagai sumber data.  
Komponen jaringan computer:
  - a. 2 Perangkat computer atau lebih
  - b. Media (kabel atau nirkabel)
  - c. Data yang ditransmisikan
3. 4 manfaat jaringan computer:
  - a. Resource Sharing (berbagi sumber daya, baik hardware atau software)
  - b. Efisiensi dan efektivitas
  - c. Integritas data
  - d. Faktor keamanan data
4. Implementasi jaringan computer
  - a. Penggunaan lab computer sekolah
  - b. Penggunaan warnet dan game online
  - c. Penggunaan internet
  - d. Penggunaan HP untuk berinteraksi dengan orang lain
5. Jenis jaringan computer berdasarkan cakupan areanya:
  - a. Local Area Network
  - b. Metropolitan Area Network
  - c. Wide Area Network
  - d. Internet

## SOAL REMIDI

Jawablah pertanyaan berikut ini !

1. Jelaskan pengertian Jaringan komputer !
2. Jelaskan manfaat jaringan computer untuk Resource sharing !
3. Apakah perbedaan MAN dan WAN?
4. Jelaskan mengapa Internet merupakan bagian dari jaringan computer!
5. Sebutkan 2 jenis media dalam jaringan komputer

##### selamat mengerjakan #####

### JAWABAN SOAL REMIDI

1. Komunikasi Data adalah bentuk komunikasi yang secara khusus berkaitan dengan transmisi atau pemindahan data antara perangkat computer.
2. Resource sharing artinya berbagi sumber daya, yaitu penggunaan sumber daya baik hardware ataupun software secara bersamaan. Misalnya penggunaan 1 printer oleh bebarap computer secara bergantian dalam 1 jaringan.
3. MAN (Metropolis Area Network) adalah jaringan komputer yang letaknya berdekatan atau dalam satu kota. Sedangkan WAN (Wide Area Network) merupakan jaringan computer yang cakupannya lebih luas dari MAN, yaitu mencakup antar wilayah, propinsi bahkan negara.
4. Karena internet (Interconnected Network) menghubungkan semua perangkat/device komputre yang ada dis seluruh dunia.
5. 2 jenis media:
  - a. Media Kabel (Kabel LAN, fiber optic)
  - b. Media Nirkabel (Wifi, Infrared, Bluethooth)

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Surakarta, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran Informatika

**Drs. Daryanto**  
NIP. 196304211989031014

**Muslim Heri Kiswanto, S.Kom**  
NIP. 198105292009021003

## MATERI PENGAYAAN

### Cara Melihat Source Code Website

Cara mengetahui itu semua dapat dilakukan dengan cara melihat source code website atau blog sang creator. Perhatikan langkah-langkah berikut!

1. Buka halaman website atau blog yang ingin dilihat source code-nya. Dalam tutorial kali ini akan menggunakan halaman utama dari <https://belajar.kemdikbud.go.id/>. Setelah halaman sudah ter-load secara sempurna. Selanjutnya, klik kanan pada halaman tersebut, maka akan muncul pilihan dan pilih "**lihat sumber laman**".
2. Akan muncul halaman di tab baru secara otomatis, dan di situlah kita bisa melihat source code-nya. Cara yang telah dijelaskan tersebut adalah ketika kita membuka halaman website atau blog menggunakan browser Chrome dalam bahasa Indonesia. Anda menggunakan firefox langkahnya sama seperti tersebut cuma pilihannya "**View Page Source**".
3. Pada halaman source code ini kita bisa melihat kode HTML dan CSS apa yang dipakai bahkan sampai kode Javascript juga bisa dilihat, biasanya pada kode Javascript sudah dienkripsi sehingga susah untuk dibaca.
4. Pada beberapa website atau blog, terkadang sang creator mencegah agar halaman websitenya tidak bisa di klik kanan. Cara untuk mengatasinya adalah dengan memilih menu option pada browser dan pilih "lihat sumber laman" pada chrome. Pada firefox pilih "**View Page Source**" atau langsung tekan CTRL + U secara bersamaan. Setelah kita melihat source code-nya, tinggal kita pelajari isi kode tersebut dan semoga mendapat ide baru yang dapat diterapkan dalam pembuatan web.
5. Supaya lebih jelas untuk melihat kode sumber atau source code pada halaman web, gunakan cara berikut!
  - a. Firefox – CTRL + U (tekan tombol CTRL dan U pada keyboard secara bersamaan). Atau menuju ke menu "Firefox" dan kemudian klik pada "Web Developer" dan kemudian "Page Source".
  - b. Internet Explorer – CTRL + U. Atau klik kanan dan pilih "View Source".
  - c. Chrome – CTRL + U. Atau dapat mengklik ikon tiga garis horizontal di sudut kanan atas. Kemudian klik pada "**Tools**" dan pilih "**View Source**".
  - d. Opera – CTRL + U. Atau juga dapat klik kanan pada halaman web dan pilih "**View Page Source**".

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,

Surakarta, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran Informatika

**Drs. Daryanto**  
NIP. 196304211989031014

**Muslim Heri Kiswanto, S.Kom**  
NIP. 198105292009021003