

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Tering
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran	: Komputer dan Jaringan Dasar
Kelas / Semester	: X/ Ganjil
Tahun Ajaran	: 2020/2021
Alokasi Waktu	: 1 x 45 Menit (1 X pertemuan)

A. Kompetensi Inti

3. Pengetahuan

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Jaringan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

4. Keterampilan

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Komputer dan Jaringan. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	Kompetensi Dasar (KD)	No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5	Menerapkan instalasi sistem operasi	3.5.1	Menjelaskan prinsip dasar sistem operasi
		3.5.2	Menyimpulkan sistem operasi berbasis GUI (Windows 10)
No.	Kompetensi Dasar	No	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
4.5	Menginstalasi sistem operasi	4.5.1	Menganalisis langkah-langkah instalasi sistem operasi (Windows 10)
		4.5.2	Menyajikan langkah-langkah instalasi sistem operasi (Windows 10)
		4.5.3	Mendemonstrasikan sistem operasi (Windows 10)

C. Tujuan Pembelajaran ;

Melalui model pembelajaran berbasis permasalahan (*Problem Base Learning*), peserta didik dapat :

- 3.5.1 Peserta didik dapat menjelaskan konsep dasar sistem operasi
- 3.5.2 Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menyimpulkan sistem operasi berbasis GUI (Windows 10) dengan baik.
- 4.5.2 Melalui pembelajaran mandiri setelah mengamati lembar kerja, peserta didik dapat menganalisis langkah-langkah instalasi sistem operasi (Windows 10) dengan tepat.
- 4.5.3 Melalui hasil analisis, peserta didik dapat menyajikan langkah-langkah instalasi sistem operasi (Windows 10) dengan tepat.
- 4.5.4 Peserta didik dapat mendemonstrasikan sistem operasi (Windows 10) dengan baik

D. Penguatan Pendidikan Karakter

1. Bertanggung jawab
2. Rasa ingin tahu
3. Kerja keras
4. Percaya diri
5. Mandiri

E. Materi Pembelajaran

Pengertian Sistem Operasi

Sistem operasi (bahasa Inggris: *operating system*) adalah perangkat lunak sistem yang mengatur sumber daya dari perangkat keras dan perangkat lunak, serta sebagai jurik (daemon) untuk program komputer. Tanpa sistem operasi, pengguna tidak dapat menjalankan program aplikasi pada komputer mereka, kecuali program booting

Instalasi sistem operasi merupakan proses untuk menginstal sistem operasi ke dalam suatu komputer, sehingga program aplikasi yang ada di dalamnya bisa dijalankan dengan baik dan digunakan dengan baik pula oleh pengguna (user).

Dalam artian lain bahwasannya jika Sistem Operasi ini merupakan perangkat lunak (software) yang memang memiliki tugas untuk mengatur, mengendalikan perangkat keras (hardware) komputer, dan bisa memudahkan pekerjaan pengguna (user).

Sistem operasi diinstall ke dalam bagian yang tertentu dari harddisk. Lokasi tertentu ini biasa dikenal dengan istilah "partisi disk". Ada terdapat beberapa metode yang bisa digunakan untuk menginstall sistem operasi.

Dalam penentuan metode ini bisa didasarkan pada kondisi perangkat keras (hardware), persyaratan sistem operasi dan dari kebutuhan pengguna (user). Ada 4 pilihan jenis dalam instalasi sistem operasi : Instalasi Baru, Upgrade, Multi-boot, Virtualisasi

Instalasi sistem operasi windows dapat dilakukan melalui MSDOS, maupun dari sistem operasi lain jika sudah ada (misalnya melalui windows sebelumnya, jika tujuan instalasi untuk meng-up grade system operasi windows ke sistem yang lebih tinggi). Setup melalui DOS, adalah cara instalasi yang paling handal dibandingkan dengan lainnya. Setup melalui MS DOS dilakukan jika hard disk yang dimiliki bersih (baru saja di format, belum ada system operasinya). Untuk Booting menggunakan MS DOS kita dapat menggunakan media disket maupun CD

Beberapa Fungsi dari Operating system (DOS) adalah:

- a. Mengorganisasikan atau mengendalikan kegiatan computer
- b. Mengatur Memori
- c. Mengatur proses input dan output data
- d. Menegement file
- e. Management directory

Dalam pengoperasian DOS terdapat Command-command/perintah yang dikelompokkan dalam 2 kelompok yaitu:

- a. Internal Command Adalah perintah yang tidak lagi membutuhkan file khusus, karena semua instruksi internal sudah ditampung dalam file command.com
- b. External Command Untuk mempermudah mempelajari fasilitas DOS maka tiap perintah sudah terdapat file Help Untuk menjalankannya bisa digunakan perintah seperti contoh berikut: A:\>Copy/? Atau A:\>help copy

Beberapa hal yang dapat digunakan untuk melakukan praktikum dalam KD ini, antara lain:

1. Instalasi Windows XP
2. Instalasi Windows 7
3. Instalasi Windows 10
4. Instalasi Windows 2012 Server

5. Instalasi Linux Ubuntu
6. Instalasi Linux Debian
7. Instalasi Linux Mint

F. Pendekatan, Model Pembelajaran, Metode

Pendekatan : Saintific
 Model Pembelajaran : Problem Based Learning
 Metode : Ceramah Bervariasi, Tanya Jawab, Diskusi Kelompok, Penugasan dan Praktik Virtual

G. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media/Alat : Smartphone, laptop, Internet, Slide Power Point, Video Pembelajaran (youtube), Google Classroom, Google meet dan WA Group

Sumber Belajar : Buku Panduan : Andi Novianto. 2017. Komputer dan Jaringan Dasar C2 untuk SMK/ MAK Kelas X Program Keahlian Teknik Komputer dan Informatika. Jakarta : Penerbit Erlangga (Halaman 61-62)

Whatsapp grup, Google form dan Google drive.
 Webmeeting/ Sinkron : Google Meet Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=sotSqw4lGOA&t=2s>

Website : Cara instalasi Windows 10. Diakses 24 september 2020 pukul 17.08 WITA <https://www.nesabamedia.com/cara-menginstall-windows-10/>

H. Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-9,dan 10 (1 x 45 menit)

Proses pembelajaran menggunakan pendekatan *Saintifik*, Model: pembelajaran berbasis permasalahan (*Problem Base Learning*). Pelaksanaan pembelajaran secara umum dibagi menjadi tiga tahapan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

NO	KEGIATAN
1.	<p>PENDAHULUAN (Sinkron) (5 Menit)</p> <p>Melalui aplikasi video conference google meet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membuka pelajaran dengan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa dengan penuh tanggungjawab ✓ Guru menjelaskan skenario pembelajaran yang akan dilakukan untuk mencapai Kompetensi Dasar yang telah dirumuskan ✓ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menjelaskan penggunaan aplikasi google classroom untuk menunjang pembelajaran konsep dasar sistem operasi. (daring sinkron) ✓ Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang teknis pembelajaran daring.
2.	Kegiatan Inti (Online melalui Google Classroom dan Google meet) (30 menit)
	<p>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membagikan materi pembelajaran pada aplikasi Google Classroom ✓ Guru membagikan link powerpoint, link video pembelajaran dan link website yang telah dihubungkan dengan aplikasi youtube chanel, link powerpoint dan link website pada Google Classroom ✓ Peserta didik untuk menelaah, memperhatikan dan menyimak video pembelajaran pada aplikasi youtube chanel , link powerpoint dan link website dengan percaya diri
	Fase 2 : Mengorganisasikan siswa untuk belajar
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membagi siswa dalam kelompok untuk berdiskusi secara daring menggunakan aplikasi Google meet ✓ Peserta didik diarahkan untuk saling berdiskusi untuk memecahkan permasalahan pada grup whatsapp kelompok dengan rasa ingin tahu dan mandiri
	Fase 3 : membimbing penyelidikan individu maupun kelompok
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui fitur dan menu yang disajikan dalam internet, siswa melakukan pencarian informasi untuk memecahkan masalah dan menyimpulkan materi yang diajarkan. ✓ Guru membimbing peserta didik saat melakukan penyelidikan individu melalui kelompok diskusi pada kelas
	Fase 4: mengembangkan penyajian hasil karya
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik bersama kelompoknya memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan permasalahan yang diajarkan pada materi konsep dasar sistem operasi dengan berdiskusi secara daring melalui grup whatsapp masing-masing setelah mencari tambahan informasi dan teknis pengerjaan pada google classroom dengan kerja keras. ✓ Melalui aplikasi aplikasi Google meet guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan apa yang akan dipresentasikan pada fase pembelajaran selanjutnya.

	<p style="text-align: center;">Fase 5</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui aplikasi google meet, guru meminta siswa untuk mengomunikasikan dan menyajikan hasil diskusi kelompok melalui presentasi setiap kelompok secara bergantian dengan penuh tanggungjawab. ✓ Guru membantu siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap aktivitas yang telah mereka lakukan dengan penuh percaya diri.
3.	Penutup (Sinkron) 5 menit
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui aplikasi google meet, guru meminta salah satu siswa untuk menyajikan/ presentasi kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan. ✓ Guru melakukan penilaian secara daring melalui menu Quiz di google classroom. ✓ Guru menutup dengan berdoa bersama dan salam penutup

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

a. Teknik Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Pengeahuan	Tertulis	Saat Pembelajaran
2	Keterampilan	Penugasan	Saat/setelah pembelajaran

b. Instrumen Penilaian

1) Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dengan tes tertulis melalui menu quiz di Google Classroom

PENILAIAN PENGETAHUAN

- TES TERTULIS : ESSAY

Kisi-kisi soal :

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran	Soal
3.5 Menerapkan instalasi sistem operasi 4.5 Menginstalasi sistem operasi	i. Menjelaskan pengertian Sistem Operasi ii. Menyebutkan jenis-jenis sistem operasi iii. Menyebutkan dan menjelaskan fungsi Sistem operasi iv. Menyebutkan tujuan menginstal sistem operasi v. Menjelaskan manfaat	1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian Sistem operasi 2. Peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis sistem operasi 3. Peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan fungsi system operasi	1. Apa yang dimaksud dengan sistem operasi? 2. Sebutkan jenis-jenis sistem operasi! 3. Sebutkan dan jelaskan fungsi sistem operasi!

	menggunakan sistem operasi	4. Peserta didik dapat menyebutkan tujuan menginstal sistem operasi 5. Peserta didik dapat menjelaskan manfaat menggunakan sistem operasi	4. Sebutkan tujuan menginstal sistem operasi! 5. Jelaskan manfaat menggunakan sistem operasi!
--	----------------------------	--	--

Kunci Jawaban:

Kriteria Penskoran :

No. Soal	Skor
1	20
2	20
3	20
4	20
5	20

Jadi skor ideal = 100

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{100} \times 100$$

2) Keterampilan

Penilaian ketrampilan (presentasi dan dipraktikkan) hasil diskusi tentang menginstalasi sistem operasi windows 10

No	Aspek	Skor Maksimal
1	Persiapan	20
2	Proses	50
3	Hasil	20
4	Waktu	10
	Nilai Akhir (NA)	100

2. Analisis Hasil Penilaian

- ✓ Analisis hasil penilaian diadakan setelah diadakan tes formatif kognitif
- ✓ Hasil analisis penilaian menentukan perlu tidaknya diadakan remedial atau pengayaan

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- ✓ Peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 75 diadakan remidi
- ✓ Apabila jumlah peserta didik yang remidi 75% atau lebih maka diadakan pembelajaran remidi
- ✓ Peserta didik yang memperoleh nilai 90 atau lebih maka diadakan pengayaan

Tering, Juli 2020

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 1 Tering

Guru Mata Pelajaran,

Marat, S.Pd., M.Si
NIP. 19650205 198903 1 018

Budi Trisdianto Pratama, S.Kom
NIP. 19920603 201903 1 011