

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK PGRI 1 KEDIRI
Bidang Keahlian	: Teknik Informasi dan komunikasi
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Mata Pelajaran	: Komputer dan Jaringan
Dasar Topik Pembelajaran	: Menerapkan perakitan komputer
Pertemuan ke	: 1
Alokasi Waktu	: 10 x 45 menit (2 pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. KOMPETENSI INTI

KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika 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.

KI 4. Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri 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 dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menerapkan perakitan komputer	3.2.1 Menjelaskan bagian-bagian perangkat keras komputer
	3.2.2 Menentukan spesifikasi komputer sesuai dengan kebutuhan pekerjaan
	3.2.3 Menentukan langkah-langkah perakitan komputer sesuai standar industri
4.2 Merakit komputer	4.2.1 Menerapkan prosedur K3 perakitan komputer
	4.2.2 Melakukan perakitan komputersesuai standar industri
	4.2.3 Membuat laporan perakitan komputer

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan bagian-bagian perangkat keras komputer
2. Menentukan spesifikasi komputer sesuai dengan kebutuhan pekerjaan
3. Menentukan langkah-langkah perakitan komputer sesuai standar industri

D. MATERI PEMBELAJARAN

Materi Pembelajaran Menerapkan perakitan komputer terdiri dari:

- Dasar Komputer
- Arsitektur dan Organisasi Komputer
- Prinsip dan cara kerja komputer
- Anatomi dan bagian-bagian perangkat keras komputer
- Alat kerja perakitan komputer
- Cara melakukan perakitan komputer
- Prosedur pembuatan laporan perakitan komputer

E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE

1. Pendekatan : *Saintific*
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Demonstrasi, diskusi, penugasan , presentasi

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media : Slide Power Point, Modul Bahan Ajar

2. Alat / bahan : Laptop / PC
3. Sumber Belajar : Buku BSD Kemendikbud 2013 Kelas 10 SMK Perakitan Komputer, buku catatan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1 (5 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>➤ Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada peserta didik kemudian ketua kelas menyiapkan anggota kelas untuk kemudian memberikan salam secara bersama sama kepada guru lalu guru menjawab salam • Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar dengan diawali berdoa bersama dipimpin oleh ketua kelas • Guru melakukan presensi harian menggunakan lembar absen cetak dan di bacakan <p>➤ Apersepsi (Stimultan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan persepsi awal kepada peserta didik tentang penjelasan menjelaskan bagian-bagian perangkat keras komputer • Dengan tanya jawab guru dan siswa, melakukan memeriksa pemahaman tentang bagian-bagian perangkat keras komputer <p>➤ Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan gambaran KI dan KD dan tujuan pembelajaran • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi <p>➤ Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru Memberitahukan model pembelajaran dan acuan penilaian yang akan dilaksanakan 	30 menit
Kegiatan Inti	<p>➤ Pemberian stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru memulai kegiatan Daring dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca materi ajar, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada 	165 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>persiapan pemecahan masalah yang telah dishare dalam bentuk file PDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menyampaikan contoh-contoh bagian-bagian perangkat keras komputer <p>➤ Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru Mengorganisir siswa kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (4-5) orang • Peserta didik bertanya kepada teman kelompok / mendiskusikan identifikasi sebanyak mungkin bagian-bagian perangkat keras komputer • Peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi dirumuskan dalam bentuk pertanyaan menuliskan hasil identifikasinya dalam lembar notulensi <p>➤ Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan mengenai bagian-bagian perangkat keras komputer • Peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya bagian-bagian perangkat keras komputer <p>➤ Verification</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan analisi kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya bagian-bagian perangkat keras komputer • Peserta didik dalam satu kelompok mempresentasikan hasil kesimpulan dari identifikasi masalah (mengkomunikasikan) <p>➤ Penyimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat kesimpulan terhadap hasil diskusi dengan menggunakan aplikasi presentasi • Guru meminta tiap kelompok untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi di google classroom 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik menyimpulkan secara singkat tentang bagian-bagian perangkat keras komputer. Selanjutnya guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah diberikan guru 	30 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa • Guru mengucapkan salam penutup 	

Pertemuan 2 (5 x 45 Menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>➤ Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada peserta didik kemudian ketua kelas menyiapkan anggota kelas untuk kemudian memberikan salam secara bersama sama kepada guru lalu guru menjawab salam • Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar dengan diawali berdoa bersama dipimpin oleh ketua kelas • Guru melakukan presensi harian menggunakan lembar absen cetak dan di bacakan <p>➤ Apersepsi (Stimultan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan persepsi awal kepada peserta didik tentang menjelaskan langkah – langkah perakitan komputer • Dengan tanya jawab guru dan siswa, melakukan memeriksa pemahaman tentang menjelaskan langkah – langkah perakitan komputer <p>➤ Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan gambaran KI dan KD dan tujuan pembelajaran • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi <p>➤ Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru Memberitahukan model pembelajaran dan acuan penilaian yang akan dilaksanakan 	30 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Inti	<p>➤ Pemberian stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru memulai kegiatan Daring dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca materi ajar, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah yang telah dishare dalam bentuk file PDF. • Guru meminta siswa untuk menyampaikan contoh-contoh menjelaskan langkah – langkah perakitan komputer <p>➤ Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru Mengorganisir siswa kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (4-5) orang • Peserta didik bertanya kepada teman kelompok / mendiskusikan langkah – langkah perakitan komputer • Peserta didik mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi dirumuskan dalam bentuk pertanyaan menuliskan hasil identifikasinya dalam lembar notulensi <p>➤ Pengumpulan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan mengenai langkah – langkah perakitan komputer • Peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya langkah – langkah perakitan komputer <p>➤ Verification</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan analisi kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya menjelaskan langkah – langkah perakitan komputer • Peserta didik dalam satu kelompok mempresentasikan hasil kesimpulan dari identifikasi masalah (mengkomunikasikan) <p>➤ Penyimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat kesimpulan terhadap hasil diskusi dengan menggunakan aplikasi presentasi • Guru meminta tiap kelompok untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi 	165 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik menyimpulkan secara 	30 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>singkat tentang langkah – langkah perakitan komputer. Selanjutnya guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah diberikan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa • Guru mengucapkan salam penutup 	

H. PENILAIAN

- Penilaian Pengetahuan : Tes PG dan penugasan (analisis teks negosiasi)
- Penilaian Keterampilan : Penilaian Kinerja (keaktifan dalam diskusi)
- Remedial dan Pengayaan: Mengerjakan ulang tugas dengan bentuk teks lebih sederhana dan membuat catatan materi 5-10 baris (remedial), Membuat catatan materi 5-10 baris (pengayaan)

Prodesur Penilaian

NO	ASPEK YANG DINILAI	TEKNIK PENILAIAN	WAKTU PENILAIAN
----	--------------------	------------------	-----------------

1	<p>SIKAP</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. d. Menerima dan memberikan perhatian e. Menanggapi sesuatu pertanyaan atau menjawab f. Menghargai pendapat g. Mempertanggungjawabkan pendapat h. Mengembangkan pendapat 	Pengamatan aktivitas di kelas dan kerja kelompok (Observasi)	Selama pembelajaran berlangsung dan saat diskusi di kelas
2	<p>PENGETAHUAN</p> <p>Mampu memecahkan permasalahan dilihat dari hasil pengerjaan tugas individu dan tugas yang diberikan secara kelompok</p>	Kemampuan peserta didik dalam menjelaskan materi yang dikuasainya di depan kelas kuis dan tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan tugas diskusi kelompok
3	<p>KETERAMPILAN</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memperhatikan pada saat mengamati kelompok diskusi b. Menyampaikan pendapat c. Mengumpulkan informasi d. Mengembangkan hasil diskusi e. Menyajikan hasil diskusi 	Kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi secara lisan dan Berdiskusi (Diskusi)	Presentasi di depan kelas dan Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Kediri, Juli 2020

Mengetahui,
Kepala SMK PGRI 1 KEDIRI

Guru Mata Pelajaran,

Drs. Rojiun Sunarto, MM

Bagus Sasongko, S.Kom

NIP. 19621225 198710 1 001

SOAL PILIHAN GANDA

1. CPU adalah singkatan dari...
 - A. Command Processor Unit
 - B. Componen Processor Unit
 - C. Central Processing Unit

D. Control Processing Unit

E. Central processor unix

2. Hardware yang sering disebut Memory adalah...

A. Processor

B. RAM

C. Hardisk

D. Flashdisk

E. VGA

3. Penentuan spesifikasi komputer dapat ditentukan dengan,

kecuali...

A. Budget

B. Rencana Penggunaan

C. Kecocokan antar komponen

D. Sesuka HATI

E. Jawaban A & B benar

4. Berikut ini nama port yang terdapat pada komputer, kecuali...

A. Port Longitudinal

B. Port Serial

C. Port USB

D. Port Paralel

E. Semua jawaban salah

5. Media untuk transfer data dari Optical Drive ke Motherboard

adalah...

A. Kabel Power

B. Kabel LAN

- C. Kabel Optical Drive
 - D. Kabel Merah
 - E. Kabel Telpon
6. Port yang digunakan untuk koneksi jaringan adalah...
- A. Port paralel
 - B. Port serial
 - C. Port USB
 - D. Power board
 - E. Port RJ45
7. RAM memory digunakan untuk...
- A. Alat mempercepat kinerja komputer
 - B. Alat penyimpan data sementara
 - C. Alat penyimpan data permanen
 - D. Alat pengolah gambar
 - E. Output gambar
8. Alat untuk membaca atau menulis cakram data seperti CD/DVD adalah...
- A. Optical Drive
 - B. Floppy Drive
 - C. CD Drive
 - D. DVD drive
 - E. Semua jawaban salah
9. Media penyimpanan data permanen adalah...
- A. USB
 - B. Hard Disk
 - C. RAM

D. ROM

E. REM

10. Yang bertugas untuk menyuplai sumber daya listrik kesemua peripheral/hardware adalah...

A. LAN

B. Scanner

C. Floppy Drive

D. PSU

E. Konektor RJ45

KUNCI JAWABAN

1. A

2. B

3. D

4. A

5. C

6. E

7. B

8. A

9. B

10. D

SOAL PENUGASAN

1. Apakah Pengertian dari suatu definisi Komputer?
2. Apakah pengertian dari Perangkat keras dan Central Processing Unit (CPU)?
3. Sebutkan tentang beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merakit komputer?
4. Sebutkan beberapa komponen penting yang ada dalam komputer?
5. Sebutkan secara umum yang disebabkan oleh troubleshooting dalam merakit komputer?

JAWABAN

1. Komputer adalah perangkat elektronik yang dapat menerima masukan (Input) dan selanjutnya menerima pengolahan (Proses) untuk menghasilkan pengeluaran (Output).
2. Perangkat keras : Pengertian dari hardware atau dalam bahasa indonesianya disebut juga dengan nama perangkat keras adalah salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifat alat nya bisa dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi.

Central Processing Unit (CPU) : dapat kita ketahui secara ringkas dari kepanjangan CPU itu sendiri. CPU merupakan singkatan dari Central Processing Unit atau Unit Pengolah Pusat. Secara awam, kita sering menyebutnya sebagai prosesor.

3. Yang disiapkan
 - 1). persiapkan obeng jenis (+) dan (-) dengan ukuran yang sesuai
 - 2). pastikan listrik dalam catu daya (power supply) dalam keadaan mati sebelum semua peralatan terpasang dengan baik.
 - 3). Jauhkan Hard Disk dari peralatan-peralatan yang mengandung magnet karena akan dapat mengganggu dan merusak Hard disk tersebut.
4. Prosesor, Memory dan Hard disk
5. PC tidak menyala

Lembar Observasi Sikap Siswa

Materi :

Kelas/ pertemuan :

Hari/ tanggal :

No	Nama Siswa	Disiplin				Jujur				Kreatifitas				Santun				Tanggung Jawab				Toleran				Skor
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Budi																									
2.	Cahya																									
3.	Evi																									
4.	Susan																									
5.	Putra																									

Keterangan Penskoran:

- 4 : Jika keempat indikator terlihat
- 3 : Jika tiga indikator terlihat
- 2 : Jika dua indikator terlihat
- 1 : Jika hanya satu indikator terlihat

Rubrik Penilaian Sikap Siswa

No.	Aspek	Indikator
1.	Disiplin	Tertib mengikuti instruksi
		Mengerjakan tugas tepat waktu
		Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
		Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif
2.	Jujur	Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
		Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
		Tidak menyontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
		Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari
3.	Kreativitas	Dapat menyatakan pendapat dengan jelas
		Dapat menemukan ide baru yang belum dijelaskan guru
		Senang terhadap materi pelajaran dan berusaha mempelajarinya
		Mencoba berulang-ulang untuk menemukan ide yang terbaik
4.	Santun	Berinteraksi dengan teman secara ramah
		Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
		Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
		Berperilaku sopan
5.	Tanggung Jawab	Pelaksanaan tugas piket secara teratur
		Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
		Mengajukan usul pemecahan masalah
		Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan
6.	Toleran	Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat
		Menghormati teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender
		Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya

		Dapat mememaafkan kesalahan/kekurangan orang lain
--	--	---