

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN
(RPP DARING)**

Sekolah : SMK Negeri 3 Tabanan
Mata Pelajaran : Komputer dan Jaringan Dasar
Kelas / Semester : X / Ganjil
Materi Pokok : Merakit Komputer
Alokasi Waktu : 1 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3. 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.
- KI 4. 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
4.2 Merakit komputer	4.2.1 Menyebutkan prosedur K3 dalam merakit komputer 4.2.2 Menganalisis alat dan bahan dalam merakit komputer

	4.2.3 Menganalisis langkah merakit komputer sesuai standar industri
	4.2.4 Menerapkan langkah dalam merakit komputer

*** Nilai-nilai karakter bangsa**

1. Menggunakan waktu untuk memulai dan mengakhiri kegiatan inti secara sistematis (Disiplin)
2. Giat mempelajari materi (Kerja keras)
3. Mempunyai keinginan untuk mempelajari materi (Rasa ingin tahu)
4. Mampu melaksanakan evaluasi diri (Mandiri)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran baik tatap muka maupun asinkron, peserta didik mampu menyebutkan prosedur K3 merakit komputer dengan baik dan benar
2. Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran baik tatap muka maupun asinkron, peserta didik dapat menganalisis alat dan bahan yang digunakan dalam merakit komputer
3. Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran baik tatap muka maupun asinkron, peserta didik mampu menganalisis langkah merakit komputer sesuai standar industri
4. Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran baik tatap muka maupun asinkron, peserta didik dapat mempraktekkan langkah-langkah merakit komputer dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler
 - a. Prosedur K3 Merakit Komputer (*terlampir*)
 - b. Langkah merakit komputer (*terlampir*)
2. Materi Pembelajaran Pengayaan
 - a. Prosedur K3 merakit komputer dan langkah merakit komputer (*terlampir*)

3. Materi Pembelajaran Remedial
 - a. Prosedur K3 Merakit Komputer (*terlampir*)
 - b. Langkah merakit komputer (*terlampir*)

E. Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : Project Based Learning
- Pendekatan : Saintifik – TPACK
- Strategi : Tatap Muka, Asingron
- Metode : Ceramah, mempragakan (mempraktekkan), tanya jawab, penugasan

F. Media dan Bahan

1. Media

- Media pembelajaran presentasi (PPT)
- Bahan ajar merakit komputer
- Video langkah merakit komputer
- LMS schoology
- WAG

2. Alat dan Bahan

- Laptop/komputer
- Smartphone
- LCD
- Perangkat komputer

G. Sumber Belajar

- Buku-buku komputer
- Sarana perpustakaan
- Internet
- www.ilmukomputer.com
- www.wikipedia.com

H. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan		Mode	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
1	<p>Kegiatan Awal sebelum jam pelajaran dimulai</p> <p>a. Mengupload bahan ajar, media pembelajaran, LKPD.</p> <p>b. Membuat form diskusi sebagai media informasi kegiatan pembelajaran termasuk membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 siswa</p> <p>c. Membuat tes formatif pada LMS Schoology</p>	<p>a. Mendownload serta memahami bahan ajar, dan media pembelajaran, serta mencatat point penting dan hal yang belum dipahami sebagai diskusi pada sesi tanya jawab.</p> <p>b. Membuka form diskusi untuk melihat informasi dan Siswa membentuk kelompok</p> <p>c. Siswa belum bisa melihat dan mengerjakan tes formatif</p>	Schoology (Asinkron)	Sebelum Jam Pelajaran dimulai
2	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>a. Guru menerapkan protokol kesehatan (mencuci tangan) sebelum masuk ke ruang praktek</p> <p>b. Guru memberi salam dan mengingatkan siswa untuk selalu mematuhi protokol kesehatan</p> <p>c. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk memimpin doa</p> <p>d. Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa</p> <p>e. Guru memberikan</p>	<p>a. Siswa mencuci tangan dan mengenakan masker dengan baik sebelum masuk ke ruang praktek</p> <p>b. Siswa menjawab salam</p> <p>c. Ketua kelas memimpin doa</p> <p>d. Siswa menjawab dengan ujuk tangan</p> <p>e. Siswa menyimak</p>	Tatap muka	10 menit

	<p>apersepsi, dimana guru memberikan motivasi terkait materi yang akan dipelajari, dengan cara mengintegrasikan materi dengan kebergunaan kompetensi dengan dunia industri, maupun mengulas materi sebelumnya dengan pertanyaan-pertanyaan</p> <p>f. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menanyakan ke siswa mengenai pengalaman dalam merakit komputer</p> <p>Kegiatan Inti Tahap 1 : Persiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran</p> <p>a. Guru bertanya, apakah sudah mendownload dan membaca materi yang sudah diupload pada Schoology</p> <p>Tahap 2 : Penyajian materi pembelajaran</p> <p>a. Guru menyajikan materi K3 dengan bertanya terlebih dahulu tentang K3 ke siswa, serta dengan menampilkan powerpoint pada LCD serta memberikan contoh ke siswa dengan cara memanggil satu siswa ke depan kelas</p> <p>b. Guru menyajikan materi tentang Tahap persiapan alat</p>	<p>penjelasan guru serta mengingat kembali pelajaran atau menjawab pertanyaan guru terkait materi pertemuan sebelumnya</p> <p>f. Siswa menyimak penyampaian guru dan menyatakan pengalaman mengenai merakit komputer</p> <p>a. Siswa menyampaikan bahwa sudah mendownload dan sudah pula membaca materi</p> <p>a. Salah satu siswa menjawab pertanyaan. Siswa menyimak penjelasan dari guru dengan menyaksikan powerpoint di layar LCD serta memperhatikan contoh yang diperagakan di depan kelas</p> <p>b. siswa menyimak</p>	<p>Tatap Muka</p>	<p>15 menit</p>
--	--	--	-------------------	-----------------

	<p>dan bahan untuk merakit pada LCD</p> <p>c. Guru bertanya kepada siswa dengan menunjukkan alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan perakitan komputer</p> <p>d. Guru mempersilahkan siswa untuk mengambil alat dan bahan yang akan digunakan dalam praktek merakit</p> <p>e. Guru menampilkan video langkah merakit komputer pada LCD</p> <p>f. Guru memberikan waktu siswa untuk menanyakan hal yang belum dimengerti</p> <p>g. Guru membagikan LKPD serta menginformasikan untuk bekerja kelompok (mengerjakan LKPD)</p> <p>Tahap 3 : Kegiatan diskusi/ praktek kelompok</p> <p>a. Guru memantau masing-masing kelompok dalam melakukan praktek merakit komputer</p> <p>b. Guru mempersilahkan perwakilan kelompok untuk melakukan presentasi hasil kerja kelompok</p>	<p>penjelasan dari guru</p> <p>c. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan menyebutkan nama alat dan bahan beserta fungsi dari alat dan bahan tersebut.</p> <p>d. Perwakilan kelompok mengambil alat yang diperlukan</p> <p>e. Siswa menyimak dan menganalisis setiap langkah merakit komputer</p> <p>f. Siswa menanyakan hal yang masih belum dipahami</p> <p>g. Siswa menyimak informasi yang disampaikan oleh guru</p> <p>a. siswa melakukan praktek merakit komputer pada kelompok masing-masing</p> <p>b. Perwakilan kelompok melakukan presentasi dari hasil kerja kelompok</p>		
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <p>Tahap 4 : Menarik kesimpulan</p> <p>a. Guru dengan siswa menyimpulkan</p>	<p>a. Siswa bersama guru</p>	Tatap Muka	5 menit

	<p>pembelajaran hari ini</p> <p>b. Guru menginformasikan ke siswa untuk mengerjakan tes formatif pada Schoology, menyampaikan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya dan mengingatkan kembali untuk menjaga kesehatan dan mematuhi protocol kesehatan</p> <p>c. Sebelum menghakhiri pembelajaran, guru meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa</p> <p>d. guru mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup</p>	<p>memberikan kesimpulan tentang pelajaran hari ini</p> <p>b. Siswa menyimak penyampaian dari guru</p> <p>c. Ketua kelas memimpin doa</p> <p>d. Siswa membalas salam dari guru</p>		
4	<p>Pemberian Penilaian</p> <p>a. Guru Menampilkan soal tes formatif yang ada pada LMS Schoology</p> <p>b. Guru merekap nilai kerja kelompok dan nilai tes formatif yang sudah di kerjakan siswa</p>	<p>a. Siswa mengerjakan soal formatif pada LMS Schoology</p>	<p>Evaluasi (Asinkron)</p>	<p>Setelah pembelajaran selesai</p>

I. Penilaian

1. Teknik penilaian

a. Sikap sosial

- Bentuk : Pengamatan
- Teknik : Observasi langsung pada saat pembelajaran dan diskusi kelompok

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

*Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap											Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif			Bekerjasama			Sopan santun						
		KB (1)	B (2)	SB (3)	KB (1)	B (2)	SB (3)	KB (1)	B (2)	SB (3)				
1														
2														
3														
4														

Keterangan : KB : Kurang baik poin 1, B : Baik poin 2, SB : Sangat baik poin 3

$$\text{Nilai Akhir} = (\text{total nilai} / 9) \times 100$$

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam diskusi secara terus menerus dan konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap sopan dan santun pada saat diskusi.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap sopan dan santun pada saat diskusi.
2. Baik jika menunjukkan sikap sopan dan santun pada saat diskusi.
3. Sangat baik jika menunjukkan sikap sopan dan santun pada saat diskusi.

b. Pengetahuan

- Bentuk : Tes /kuis
- Teknik : Penilaian tes menggunakan LMS Schoology

Rubrik Skor Tes Formatif (schoology)

Nomor Soal	Level	Bentuk Soal	Kunci Jawaban	Poin	
				Benar	Salah
1	C1	Pilihan ganda	B Mencegah kecelakaan pada saat merakit komputer	1	0
2	C2	Pilihan ganda	B Menggunakan gelang logam	1	0
3	C3	Pilihan ganda	C Tang crimping	1	0
4	C4	Pilihan ganda	B 3 – 5 – 6	1	0
5	C4	Pilihan ganda	C Cesium, DVD Rom, Kabel data	1	0
6	C4	Pilihan ganda	A Melakukan Persiapan Komponen dan Perlengkapan	1	0
7	C4	Pilihan ganda	B Posisi pin ke 0 pada prosesor dan pada socket processor	1	0
8	C4	Pilihan ganda	D Kabel panel	1	0
9	C4	Pilihan ganda	A Posisi lekukan pada modul memori dengan lekukan pada slot	1	0
10	C4	Pilihan ganda	A 4-5-6-9-3-2-7-1-8	1	0

*Nilai = (Jumlah Skor Benar x 100)

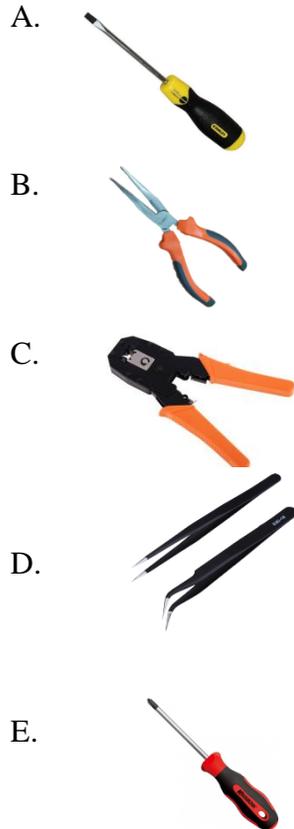
* Arti Tingkat Penguasaan

- 90 - 100% : Baik Sekali
- 80 - 89% : Baik
- 70 - 79% : Cukup
- <70% : Kurang

Lembar Soal

Pilihlah jawaban yang benar

1. Fungsi menerapkan K3 dalam merakit komputer adalah
 - A. Memperlancar proses instalasi komputer
 - B. Mencegah kecelakaan pada saat merakit komputer
 - C. Menjaga komponen supaya tidak rusak
 - D. Melakukan pencegahan dalam merakit komputer
 - E. Mengurangi resiko permasalahan komputer
2. Yang tidak termasuk prosedur K3 dalam merakit komputer adalah...
 - A. Menggunakan gelang anti static
 - B. Menggunakan gelang logam
 - C. Menggunakan sepatu karet
 - D. Menggunakan pakaian yang nyaman
 - E. Menggunakan tool yang sesuai
3. Dalam melakukan perakitan komputer diperlukan beberapa alat bantu yang di gunakan. Alat bantu yang harus ada dalam merakit komputer adalah, kecuali



4. Perhatikan komponen komputer berikut ini

1. Processor
2. RAM
3. Obeng +
4. Motherboard
5. Gelang Statik
6. Baut

Dari perangkat diatas, yang termasuk alat yang harus di persiapkan sebelum merakit komputer adalah

- A. 1 – 3 – 5
- B. 3 – 5 – 6
- C. 2 – 4 – 6
- D. 4 – 5 – 6
- E. 1 – 4 – 5

5. Dari ke tiga perangkat di bawah ini, yang mana termasuk bahan dalam merakit komputer?

- A. Monitor, Obeng, powersuplay

- B. Gelang statik, processor, motherboard
 - C. Casing, DVD Rom, Kabel data
 - D. Kabel power, tang buaya, harddisk
 - E. Baut, mouse, LAN card
6. Dalam merakit sebuah komputer, hal apakah yang perlu kita dilakukan sebelum merakit komputer adalah....
- A. Melakukan Persiapan Komponen dan Perlengkapan
 - B. Melakukan pengujian komputer
 - C. Melakukan perbaikan komputer
 - D. Melakukan instalasi sistem operasi
 - E. Melakukan instalasi aplikasi
7. Dalam memasang processor, apa yang harus di perhatikan supaya dapat memasang dengan benar?
- A. Posisi slot RAM
 - B. Posisi pin ke 0 pada prosesor dan pada socket processor
 - C. Posisi kaki heatsink
 - D. Posisi dudukan motherboard pada casing
 - E. Posisi kabel sata
8. Perangkat yang harus di pasang sebelum memasang Harddisk adalah...
- A. Kabel data
 - B. Kabel power
 - C. Adapter Card
 - D. Kabel panel
 - E. Power supply
9. Hal yang perlu di perhatikan dalam memasang RAM adalah....
- A. Posisi lekukan pada modul memori dengan lekukan pada slot
 - B. Posisi kaki heatsink disesuaikan dengan posisi RAM
 - C. Posisi kabel panel disesuaikan dengan keterangan di motherboard
 - D. Posisi lobang baut pada casing
 - E. Posisi tempat dalam melakukan perakitan computer
10. Perhatikan langkah merakit komputer berikut ini
- 1. Memasang Card Adapter
 - 2. Memasang Harddisk
 - 3. Memasang kabel panel
 - 4. Memasang processor
 - 5. Memasang heatsink
 - 6. Memasang RAM

- 7. Memasang kabel SATA
- 8. Memasang Powersupplay
- 9. Memasang motherboard pada casing

Urutkan langkah diatas disesuaikan dengan prosedur merakit komputer yang benar

- A. 4-5-6-9-3-2-7-1-8
- B. 3-6-8-4-2-1-5-9-7
- C. 1-4-3-7-8-5-9-6-2
- D. 2-6-4-3-5-9-7-8-1
- E. 8-5-6-2-3-1-9-7-4

c. Keterampilan

- Bentuk : Laporan Kelompok
- Teknik : Penilaian LKPD

Rubrik Skor LKPD (Untuk kelompok)

No.	Aspek Yang dinilai	Skor Maksimal
A	Menyebutkan perangkat yang di pasang	2
B	Menjelaskan cara memasang perangkat	3

*NA = (Total /50) x 100

PENILAIAN LKPD (PER KELOMPOK)

No	Kelo mpok	Perangkat																				TO TA L	N A			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10						
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B					

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Langkah Kerja

1. Simak video langkah merakit komputer pada link yang sudah di berikan. Diskusikan dengan kelomponnya dan tuliskan nama perangkat komputer serta jelaskan cara pemasangan perangkat komputer tersebut .

Tempat tanggapan

Langkah merakit	Nama Perangkat	Cara Memasang
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Ketua kelompok menyampaikan hasil kerja kelompok

2. Pembelajaran Remedial

Kegiatan remedial diberikan bagi siswa yang belum mencapai nilai KKM. Remedial diberikan dalam bentuk Bimbingan perorangan.

3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi.

Tabanan, 16 November 2020

Guru Mata Pelajaran



I Dewa Made Dwi Candra Karmitha

Mengetahui

Kepala SMK N 3 Tabanan



I Dewa Made Wardika Yusana, M.Pd

NIP. 19651231 198803 1 217

