

**PEMERINTAH KOTA LAMPUNG SELATAN  
YAYASAN PENDIDIKAN KAUTSAR  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) KAUTSAR**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
TP. 2020/2021**



**MATA PELAJARAN : KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR  
KELAS : X TKJ  
SEMESTER : 1 (SATU)**

**GURU MATA PELAJARAN**

**MUHAMMAD RIFAI, S.Kom.**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMKS Kautsar  
Mata Pelajaran : Komputer Dan Jaringan Dasar  
Kelas/Semester : X/1 (Ganjil)  
Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan  
Materi Pokok : Konfigurasi BIOS  
Pertemuan Ke : 1 (Satu)  
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit  
Tahun Pelajaran : 2020/2021

### A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif 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 meta kognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *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)	
3.4	Menerapkan konfigurasi BIOS pada komputer	3.4.1	Menjelaskan komponen BIOS
		3.4.2	Menjelaskan sejarah dan Menentukan konfigurasi BIOS sesuai dengan kebutuhan

4.4.	Melakukan seting BIOS	4.4.1	Melakukan konfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi
		4.4.2	Melakukan pengujian hasil konfigurasi BIOS
		4.4.3	Membuat laporan hasil konfigurasi BIOS

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, metode kooperatif tipe NHT, dan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran perkembangan konfigurasi BIOS, diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :

1. Diberikan modul konfigurasi BIOS, secara berkelompok siswa dapat menjelaskan booting pada komputer.
2. Diberikan modul konfigurasi BIOS, secara berkelompok siswa dapat mempelajari Konfigurasi BIOS dan CMOS.
3. Disediakan komputer, secara individual siswa mengkonfigurasi BIOS dan CMOS.
4. Siswa dapat membuat laporan tata letak komponen komputer secara individu

#### **E. Materi Pembelajaran**

- BIOS
- Komponen BIOS
- Langkah-langkah konfigurasi BIOS
- Prosedur pembuatan laporan konfigurasi BIOS

### **BIOS**

Basic Input Output system . Software yang dipasang pada chip komputer untuk mengatur operasi dasar seperti layar, harddisk, memory, VGA, dan lain-lain. BIOS terdapat di ROM (Read Only Memory) dari sistem dan umumnya tersimpan secara permanen.

- 1) Komponen BIOS:
    - ❖ Program Bios Setup
    - ❖ Driver
    - ❖ Program bootstraper utama
- Fungsi BIOS:

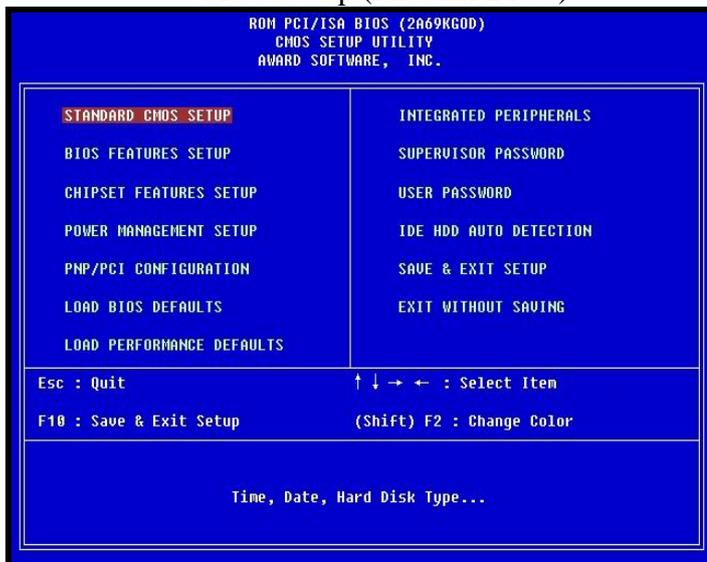
- ❖ Inisialisasi serta pengujian terhadap perangkat keras disebut dengan [Power On Self Test](#), (POST)
- ❖ Mengatur beberapa konfigurasi dasar dalam komputer (tanggal, waktu, konfigurasi media penyimpanan, konfigurasi [proses booting](#), kinerja, serta kestabilan komputer)
- ❖ Memuat dan menjalankan sistem operasi
- ❖ Membantu sistem operasi dan aplikasi dalam proses pengaturan perangkat keras

## 2) Cara Masuk BIOS:

BIOS	TOMBOL
AMI BIOS	Del
AwardBIOS	Ctrl+Alt+Esc Esc Del
PhoenixBIOS	Ctrl+Alt+Esc Ctrl+Alt+F1 Ctrl+Alt+S Ctrl+Alt+Enter Ctrl+Alt+F11 Ctrl+Alt+ins

## 3) Contoh-contorh dari BIOS

### CMOS Setup (Phoenix BIOS)



## 4) Menu pada BIOS:

### a) Standart CMOS Setup

- Time and date  
Melakukan perubahan waktu dan tanggal pada system BIOS.

- Floppy Drive A and floppy Drive B  
Menentukan penggunaan floppy A dan B, berikut kapasitasnya.
  - Setup Harddisk  
Menentukan kapasitas dan keberadaan harddisk.
  - Primary Master  
Digunakan untuk harddisk utama atau harddisk system.
  - Primary Slave  
Digunakan untuk harddisk tambahan.
  - Secondary slave  
Digunakan untuk harddisk tambahan ke-2
- b) Bios Features Setup
- 1st Boot Device  
Menentukan pilihan pertama letak sistem boot untuk dibaca.
  - 2nd Boot Device  
Menentukan device berikutnya jika pada pilihan 1st boot tidak ditemukan sistem yang dibutuhkan.
  - 3rd Boot Device  
Menentukan device berikutnya jika pada pilihan 1st dan 2nd boot tidak ditemukan sistem yang dibutuhkan
  - 4th Boot Device  
Menentukan device berikutnya jika pada pilihan 1st , 2nd dan 3rd boot tidak ditemukan sistem yang dibutuhkan
  - Try Other Boot Device  
Pilihan “yes” untuk memerintahkan komputer untuk terus mencari file sistem sesuai dengan boot device yang di-setup.  
Pilihan “no” untuk memerintahkan komputer hanya mencari pada boot device yang pertama saja.
  - S.M.A.R.T for Harddisk  
Pilihan “enable” untuk menghindari harddisk dari kerusakan karna kesalahan suatu proses.  
Pilihan “disable” untuk tidak mengaktifkan menu ini.
- c) Power Management Setup
- d) PNP/PCI konfigurasi  
Menu ini digunakan untuk mengatur konfigurasi plug and play hardware pada slot PCI.
- e) Load Setup Default

Pilihan ini digunakan untuk memakai atau memanggil standart setup yang dimiliki oleh BIOS.

f) Integrated Peripheral

g) Password Setting

Menu ini digunakan untuk memasukkan dan mengaktifkan kata kunci si pemakai.

h) IDE Harddisk Detection

Menu ini digunakan untuk mendeteksi keberadaan harddisk secara otomatis berikut parameternya, seperti kapasitas, landing zone, jumlah sector, jumlah silinder, dan mode harddisk.

i) Save and Exit Setup

Pilihan ini untuk menyimpan semua hasil setup BIOS dan keluar dari menu setup BIOS

## F. Model dan Metode Pembelajaran Metode

1. Model : Problem Based Learning (PBL)

2. Metode : Pembelajaran kooperatif tipe numberd head together (NHT)

3. Strategi : Pendekatan Scientific

## A. Kegiatan Pembelajaran

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1					
No.	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform yang digunakan.	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
1		Pendahuluan			
a	Salam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam sebagai pembuka pelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menjawab salam guru dengan kompak</li> </ul>	Zoom / Google meet	1'
b	Doa (Memulai pelajaran)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menunjuk ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan mendapatkan ridho dari ALLAH SWT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik berdo'a menurut agama dan kepercayaannya masing-masing agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan mendapatkan ridho dari ALLAH SWT</li> </ul>	Zoom / Google meet	1'
c	Kehadiran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan memanggil satu-persatu nama siswa sesuai nomor urut yang ada di absensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menjawab presensi dari guru dengan mengacungkan tangan dan menjawab "Hadir Pak"</li> </ul>	Google form	3'
d	Apersepsi dan Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memulai pembelajaran dengan melakukan apersepsi dengan cara memberi gambaran tentang materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memperhatikan dan termotivasi dengan gambaran materi yang diberikan oleh guru</li> </ul>	Zoom / Google meet	5'

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1					
No.	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform yang digunakan.	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
		yang akan dipelajari dan menunjukkan pentingnya materi dalam kehidupan sehari-hari dan untuk masa depan peserta didik; dengan gaya dialog	dengan memberikan respon yang baik dan berusaha memahami penyampaian guru		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing dan membantu peserta didik untuk memahami tujuan pembelajaran dengan melontarkan pertanyaan-pertanyaan agar anak-anak aktif untuk menentukan tujuan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan menjawab pertanyaan dari guru dan secara aktif mereka menyebutkan tujuan pembelajaran sesuai dengan pemahaman peserta didik</li> </ul>	Zoom / Google meet	5
<b>2</b>		<b>Kegiatan Inti</b>			
a	Orientasi peserta didik terhadap masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menayangkan video konfigurasi BISO pada komputer dengan berbagai dinamika permasalahannya kepada peserta didik</li> <li>Guru melakukan kegiatan tanya jawab kepada peserta didik mengenai Konfigurasi BIOS pada komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memperhatikan tayangan Konfigurasi BIOS pada komputer dari guru dengan antusias dan aktif mencatat informasi yang diperlukan sebagai pemahaman awal materi yang akan dipelajari</li> <li>Peserta didik aktif menjawab pertanyaan guru dengan semangat dan bertanya apa yang kurang dipahami</li> </ul>	Google meet / zoom dan Google Class Room	15'
b	Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok @ 5 orang, sesuai dengan karakteristik peserta didik. Setiap anggota kelompok diberi nomor 1 sampai 5</li> <li>Guru meminta peserta didik untuk menyiapkan sumber belajar (buku, modul) yang mereka miliki sebagai media pembelajaran dalam diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik berkumpul dan berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditunjuk oleh guru dengan senang hati</li> <li>Peserta didik menyiapkan sumber belajar dengan mandiri sesuai dengan perintah dari guru</li> </ul>	Melalui Google Class Room	5'
c.	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan tugas kepada tiap anggota dalam kelompok sesuai dengan nomor peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memperhatikan penjelasan guru, mencatat tugas, dan mengikuti pembelajaran dengan tekun</li> </ul>	Google Class Room	5

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1					
No.	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform yang digunakan.	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
d.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai media tentang konfigurasi BIOS pada komputer</li> <li>Guru meminta setiap kelompok untuk bekerjasama mendiskusikan konfigurasi BIOS pada komputer dengan penuh tanggung jawab</li> <li>Selama diskusi berlangsung, guru membimbing dan memantau jalannya diskusi masing-masing kelompok dan mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setiap anggota kelompok dengan mandiri menggali informasi yang berkaitan dengan konfigurasi BIOS pada komputer</li> <li>sesuai dengan tugas yang diberikan</li> <li>Peserta didik melakukan diskusi kelompok dengan semangat, bekerjasama, penuh tanggung jawab, dan tekun agar masalah yang diberikan oleh guru bisa diselesaikan</li> <li>Peserta didik aktif bertanya dengan sopan kepada guru apabila mengalami kesulitan selama proses diskusi berlangsung</li> </ul>	<p>Melalui Google Class Room dan WhatApp:</p> <p>Merekomendasikan link youtube dan sumber lainnya dari internet</p>	60 (24 Jam)
e	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memanggil nomor tertentu agar menjawab hasil diskusinya</li> <li>Guru mempersilahkan peserta didik lain untuk menanggapi jawaban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik yang nomornya sesuai mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas dengan antusias</li> <li>Siswa lain dengan tekun mengamati dan memberikan tanggapan dengan antusias terhadap setiap kelompok penjawab</li> </ul>	Google Class Room	65 (24 Jam)
<b>3</b>		<b>Penutup</b>			
A	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan peserta didik dan memberikan reward untuk kelompok yang aktif dalam diskusi</li> <li>Guru mengajak para peserta didik untuk merefleksi belajarnya: apa yang sulit dipelajari, masalah apa yang dirasakan, bagaimana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik aktif menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri dengan antusias</li> <li>Peserta didik aktif menjawab dan mengajukan pertanyaan kepada guru dengan antusias</li> </ul>	Google Class Room	10'

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1					
No.	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform yang digunakan.	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
		kesuksesan dan/atau kegagalan dalam pekerjaannya.			
b	Tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberitahukan kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Remedial dilakukan secara terprogram (lihat lampiran).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memperhatikan dan memberi tanda pada buku referensi mereka tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya</li> </ul>	Google Class Room	3'
c	Doa (Mengakhiri Pelajaran)	<i>Musik latar dimatikan</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengakhiri pelajaran dengan menunjuk ketua kelas untuk memimpin doa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik berdoa menurut agama dan kepercayaannya</li> </ul>	Zoom /Google meet	1'
d	Salam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam sebagai penutup pelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menjawab salam guru dengan kompak</li> </ul>	Zoom / Google meet	1'

#### H. Alat dan Sumber Belajar

##### 1. Media :

##### a. PC (*personal computer*), Handphone

Bagi guru digunakan sebagai media penyampaian materi pembelajaran

Bagi peserta didik menggunakan handphonestbagai media mengerjakan tugas

##### b. internet

Pembelajaran (youtube), Google Classroom, Google meet/zoom dan WA Group

##### 2. Sumber:

##### a. Buku-buku komputer

##### b. Sarana perpustakaan

##### c. Internet

##### d. [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com)

##### e. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

Karang Pucung, September 2020

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran,

**SUMADI, S.Pd.MM**

**MHAMMAD RIFAI, S.Kom**