

**SILABUS MATA PELAJARAN PERAKITAN KOMPUTER  
(DASAR PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI)**

Satuan Pendidikan : SMK / MAK  
Kelas : X

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 dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya 1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam 1.3 Mengamalkan nilai-nilai					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1. Memahami perkembangan teknologi komputer 4.1. Menyajikan data hasil pengamatan terhadap perkembangan teknologi komputer	<b>Perkembangan Teknologi Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generasi komputer sebelum tahun 1940</li> <li>Generasi komputer sesudah tahun 1940</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati komputer dari beberapa generasi.  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan generasi komputer sebelum tahun 1940</li> <li>Mendiskusikan generasi komputer sesudah tahun 1940</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi generasi komputer sebelum tahun 1940</li> <li>Mengeksplorasi generasi komputer sesudah tahun 1940</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang teknologi komputer dari beberapa generasi.  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil tentang pelbagai teknologi komputer dari beberapa generasi	<b>Tugas</b> Mengklasifikasikan komputer dari beberapa generasi.  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>4JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.2. Memahami komponen perangkat input dan output</p> <p>4.2. Menyajikan data hasil pengamatan terhadap berbagai komponen perangkat input dan output</p>	<p><b>Komponen Perangkat Input dan Output</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perangkat Input</li> <li>Perangkat Output</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati komponen perangkat input dan output</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan pelbagai perangkat input</li> <li>Mendiskusikan pelbagai perangkat output</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi perangkat input</li> <li>Mengeksplorasi perangkat output</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang pelbagai perangkat input dan output</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil pelbagai perangkat input dan perangkat output</p>	<p><b>Tugas</b> Membuat laporan pelbagai perangkat input dan output.</p> <p><b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b> Essay , pilihan ganda</p>	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3. Memahami komponen perangkat proses dan media penyimpan 4.3. Menyajikan data hasil pengamatan terhadap berbagai komponen perangkat proses dan media penyimpan	<b>Perangkat Proses dan Media Penyimpan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perangkat proses dan komponen pendingin</li> <li>Perangkat media penyimpan internal dan eksternal</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati perangkat proses dan media penyimpan  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan pelbagai perangkat proses dan komponen pendingin</li> <li>Mendiskusikan pelbagai perangkat media penyimpan internal dan eksternal</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi perangkat proses dan komponen pendingin</li> <li>Mengeksplorasi perangkat media penyimpan internal dan eksternal</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang perangkat proses dan media penyimpan  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil pelbagai perangkat proses dan media penyimpan	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan pelbagai perangkat proses dan komponen pendingin</li> <li>Membuat laporan pelbagai perangkat media penyimpan internal dan eksternal</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.4. Memahami peta tata letak komponen komputer</p> <p>4.4. Melakukan pembuatan peta tata letak komponen komputer.</p>	<p><b>Tata Letak Komponen Komputer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan Motherboard</li> <li>Tata letak komponen pada motherboard</li> <li>Konfigurasi motherboard</li> <li>Jumper pada motherboard</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati tata letak komponen komputer</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan pelbagai jenis motherboard</li> <li>Mendiskusikan tata letak komponen pada motherboard</li> <li>Mendiskusikan proses konfigurasi motherboard</li> <li>Mendiskusikan posisi jumper pada motherboard</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi pelbagai jenis motherboard</li> <li>Mengeksplorasi tata letak komponen pada motherboard</li> <li>Mengeksplorasi konfigurasi motherboard</li> <li>Mengeksplorasi posisi jumper pada motherboard</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang tata letak komponen komputer</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil tentang tata letak komponen komputer</p>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan pelbagai jenis motherboard</li> <li>Membuat laporan tata letak komponen pada motherboard</li> <li>Membuat laporan konfigurasi motherboard</li> <li>Membuat laporan posisi jumper pada motherboard</li> </ul> <p><b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b> Essay , pilihan ganda</p>	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.5. Memahami jenis – jenis casing komputer 4.5. Menyajikan hasil klasifikasi casing komputer	<b>Casing Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis – jenis casing komputer</li> <li>Power supply dan jenis konektor</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati pelbagai jenis casing komputer  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan pelbagai jenis casing komputer</li> <li>Mendiskusikan power supply dan pelbagai jenis konektor</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi pelbagai jenis casing komputer</li> <li>Mengeksplorasi power supply dan pelbagai jenis konektor</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang casing komputer  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil pelbagai jenis casing komputer	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan pelbagai jenis casing komputer</li> <li>Membuat laporan tentang power supply dan pelbagai jenis konektor</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>4JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.6. Memahami peralatan dan bahan yang digunakan dalam perakitan komputer</p> <p>4.6. Menyajikan hasil klasifikasi peralatan dan bahan yang digunakan dalam perakitan komputer</p>	<p><b>Peralatan Dan Bahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peralatan perakitan</li> <li>• Bahan untuk perakitan</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati pelbagai jenis peralatan dan bahan untuk perakitan</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan pelbagai jenis peralatan perakitan</li> <li>• Mendiskusikan pelbagai jenis bahan untuk perakitan</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplorasi pelbagai jenis peralatan perakitan</li> <li>• Mengeksplorasi pelbagai jenis bahan untuk perakitan</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang peralatan dan bahan untuk perakitan</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil pelbagai jenis peralatan dan bahan untuk perakitan</p>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan pelbagai jenis peralatan perakitan</li> <li>• Membuat laporan pelbagai jenis bahan untuk perakitan</li> </ul> <p><b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b> Essay , pilihan ganda</p>	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7. Memahami tempat dan keselamatan kerja 4.7. Menyajikan hasil kebutuhan tempat dan keselamatan kerja	<b>Tempat dan Keselamatan Kerja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Pengenalan tempat kerja</li> <li>Peralatan keselamatan kerja</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati tempat dan keselamatan kerja  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan prinsip keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Mendiskusikan tempat kerja</li> <li>Mendiskusikan peralatan keselamatan kerja</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi prinsip keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Mengeksplorasi tempat kerja</li> <li>Mengeksplorasi peralatan keselamatan kerja</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang tempat dan keselamatan kerja  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil pengamatan terhadap tempat dan keselamatan kerja	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan prinsip keselamatan dan keamanan kerja</li> <li>Membuat laporan kondisi tempat kerja</li> <li>Membuat laporan pelbagai peralatan keselamatan kerja</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>4JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.8. Memahami prosedur bongkar pasang komputer 4.8. Menyajikan hasil bongkar pasang komputer	<b>Prosedur Bongkar Pasang Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur membongkar komputer dan inventarisasi komponen komputer</li> <li>Prosedur pemasangan komponen CPU, RAM dan pendingin pada motherboard</li> <li>Prosedur pemasangan motherboard pada kotak komputer, pemasangan led, keylock, speaker, harddisk, floppy, cd dan DVD room</li> <li>Prosedur pemasangan kartu jaringan, kartu video dan kartu suara</li> <li>Prosedur pemasangan konektor ke perangkat input dan output</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati tentang prosedur bongkar pasang komputer  <b>Menanya</b> Mengajukan prosedur bongkar pasang komputer  <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi prosedur membongkar komputer dan inventarisasi komponen komputer</li> <li>Mengeksplorasi prosedur pemasangan komponen CPU, RAM dan pendingin pada motherboard</li> <li>Mengeksplorasi pemasangan motherboard pada kotak komputer, pemasangan led, keylock, speaker, harddisk, floppy, cd dan DVD room</li> <li>Mengeksplorasi pemasangan kartu jaringan, kartu video dan kartu suara</li> <li>Mengeksplorasi pemasangan konektor ke perangkat input dan output</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur bongkar pasang komputer  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil perkembangan tentang prosedur bongkar pasang komputer	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan masalah tentang prosedur bongkar pasang komputer dan inventarisasi komponen komputer</li> <li>Menyelesaikan masalah tentang prosedur pemasangan komponen CPU, RAM dan pendingin pada motherboard</li> <li>Menyelesaikan masalah tentang prosedur pemasangan motherboard pada kotak komputer, pemasangan led, keylock, speaker, harddisk, floppy, cd dan DVD room</li> <li>Menyelesaikan masalah tentang prosedur pemasangan kartu jaringan, kartu video dan kartu suara</li> <li>Menyelesaikan masalah tentang prosedur pemasangan konektor ke perangkat input dan output</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam	<b>20JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			<p>diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b> Pilihan Ganda, Essay</p>		
3.9. Memahami konfigurasi BIOS 4.9. Menyajikan hasil konfigurasi BIOS	<p><b>Konfigurasi BIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan booting pada komputer</li> <li>• Konfigurasi BIOS dan CMOS</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati tentang konfigurasi BIOS</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajukan pertanyaan terkait pengenalan booting pada komputer</li> <li>• Mengajukan pertanyaan terkait konfigurasi BIOS dan CMOS</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplorasi pengenalan booting pada komputer</li> <li>• Mengeksplorasi konfigurasi BIOS dan CMOS</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang konfigurasi BIOS</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil diskusi tentang konfigurasi BIOS</p>	<p><b>Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan tentang booting pada komputer</li> <li>• Menyelesaikan masalah tentang konfigurasi BIOS</li> </ul> <p><b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b> Pilihan Ganda, Essay</p>	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.10. Memahami prosedur pengujian hasil perakitan 4.10. Menyajikan hasil pengujian hasil perakitan	<b>Prosedur Pengujian Hasil Perakitan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan jenis beep code</li> <li>Pengecekan perangkat input, proses, output dan media penyimpan pada BIOS</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati tentang prosedur pengujian hasil perakitan  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan terkait jenis beep code</li> <li>Mengajukan pertanyaan pengecekan perangkat input, proses, output dan media penyimpan pada BIOS</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi terkait jenis beep code</li> <li>Mengeksplorasi pengecekan perangkat input, proses, output dan media penyimpan pada BIOS</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur pengujian hasil perakitan  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil diskusi tentang prosedur pengujian hasil perakitan	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang jenis beep code</li> <li>Menyelesaikan masalah tentang pengecekan perangkat input, proses, output dan media penyimpan pada BIOS</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Pilihan Ganda, Essay	<b>8 JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.11. Memahami prosedur instalasi sistem operasi berbasis GUI 4.11. Menyajikan hasil instalasi sistem operasi berbasis GUI	<b>Prosedur Instalasi Sistem Operasi Berbasis GUI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis sistem operasi</li> <li>Instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati tentang prosedur instalasi sistem operasi berbasis GUI  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan terkait jenis sistem operasi</li> <li>Mengajukan pertanyaan tentang instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi jenis sistem operasi</li> <li>Mengeksplorasi tentang instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur instalasi sistem operasi berbasis GUI  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil diskusi terkait prosedur instalasi sistem operasi berbasis GUI	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang jenis system operasi</li> <li>Menyelesaikan proses instalasi dan konfigurasi dasar sistem operasi</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Pilihan Ganda, Essay	<b>8 JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Acaddemy Program

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.12. Memahami prosedur instalasi peripheral 4.12. Menyajikan hasil instalasi peripheral	<b>Prosedur Instalasi Periferal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis peripheral</li> <li>Instalasi dan pengujian berbagai peripheral</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati tentang prosedur instalasi periferal  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan terkait jenis-jenis peripheral</li> <li>Mengajukan pertanyaan tentang instalasi dan pengujian berbagai peripheral</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi terkait jenis-jenis peripheral</li> <li>Mengeksplorasi instalasi dan pengujian berbagai peripheral</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur instalasi periferal  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil diskusi tentang prosedur instalasi periferal	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang pelbagai jenis peripheral</li> <li>Menyelesaikan proses instalasi dan pengujian berbagai peripheral</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Pilihan Ganda, Essay	<b>8 JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.13. Memahami prosedur instalasi program aplikasi 4.13. Menyajikan hasil instalasi program aplikasi	<b>Prosedur Instalasi Program Aplikasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis program aplikasi</li> <li>Instalasi dan pengujian berbagai program aplikasi</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur instalasi program aplikasi  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan terkait jenis program aplikasi</li> <li>Mengajukan pertanyaan tentang instalasi dan pengujian berbagai program aplikasi</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi jenis-jenis program aplikasi</li> <li>Mengeksplorasi instalasi dan pengujian berbagai program aplikasi</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur instalasi program aplikasi  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil diskusi terkait prosedur instalasi program aplikasi	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang pelbagai jenis program aplikasi</li> <li>Menyelesaikan proses instalasi program aplikasi</li> </ul> <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan tentang hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Pilihan Ganda, Essay	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.14. Memahami prosedur instalasi program utilit 4.14. Menyajikan hasil instalasi program utility	<b>Prosedur Instalasi Program Utility</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis program utility</li> <li>Instalasi dan pengujian berbagai program utility</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur Instalasi pelbagai Program Utility  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan ragam program utility dan kegunaannya</li> <li>Mendiskusikan tentang prosedur Instalasi pelbagai program utility</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi prosedur Instalasi pelbagai program utility</li> <li>Menguji hasil instalasi pelbagai program utility</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan prosedur instalasi program utility.  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil tentang pelbagai komputer dari beberapa generasi	<b>Tugas</b> Melakukan instalasi program utility komputer.  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan diskusi, instalasi dan pengujian program utility komputer dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil instalasi dan pengujian program utility</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program. .



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.15. Memahami proses backup dan restore sistem 4.15. Menyajikan hasil backup dan restore sistem	<b>Backup dan Restore sistem</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prosedur backup</li><li>Prosedur restore</li></ul>	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mengamati prosedur backup sistem</li><li>Mengamati prosedur restore sistem</li></ul> <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mendiskusikan prosedur backup sistem</li><li>Mendiskusikan prosedur restore sistem</li></ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mengeksplorasi dan menerapkan prosedur backup sistem</li><li>Mengeksplorasi dan menerapkan prosedur restore sistem</li></ul> <b>Mengasosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Membuat kesimpulan tentang backup sistem</li><li>Membuat kesimpulan tentang restore sistem</li></ul> <b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mempresentasikan hasil backup sistem</li><li>Mempresentasikan hasil backup sistem</li></ul>	<b>Tugas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Melakukan backup dan restore sistem.</li><li>Membuat laporan backup dan restore sistem.</li></ul> <b>Observasi</b> <p>Mengamati kegiatan diskusi tentang penerapan prosedur backup dan restore sistem komputer dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Laporan hasil proses backup dan restore</li><li>Bahan Presentasi</li></ul> <b>Tes</b> <p>Essay , pilihan ganda</p>	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.16. Memahami pencarian kesalahan dasar pada komputer 4.16. Menyajikan hasil identifikasi kesalahan dasar pada komputer .	<b>Pencarian Kesalahan Dasar pada Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi dan informasi penyelesaian terhadap kesalahan</li> <li>Implementasi penyelesaian masalah</li> <li>Software diagnose untuk pencarian kesalahan</li> <li>Dokumentasi penyelesaian masalah</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur pencarian kesalahan dasar pada komputer  <b>Menanya</b> Mendiskusikan prosedur pencarian kesalahan dasar pada komputer  <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi dan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan dasar pada komputer</li> <li>Mengeksplorasi dengan menggunakan software diagnosa pencarian kesalahan</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat kesimpulan tentang prosedur pencarian kesalahan dasar pada komputer</li> </ul> <b>Mengkomunikasikan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan hasil identifikasi kesalahan-kesalahan dasar pada komputer.</li> </ul>	<b>Tugas</b> Identifikasi kesalahan-kesalahan dasar pada komputer  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan diskusi tentang prosedur pencarian kesalahan dasar pada komputer dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil proses identifikasi kesalahan-kesalahan dasar pada komputer.</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>4JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.17. Memahami pencarian kesalahan hardware pada komputer 4.17. Menyajikan hasil pencarian kesalahan hardware pada komputer	<b>Pencarian Kesalahan Hardware pada Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pencarian dan penyelesaian kesalahan pada POST dan CMOS/BIOS</li> <li>Pencarian dan penyelesaian kesalahan pada motherboard, CPU dan RAM</li> <li>Pencarian dan penyelesaian kesalahan pada video dan soundcard</li> <li>Pencarian dan penyelesaian kesalahan pada media penyimpan, power supply, kotak pendingin</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan hardware pada komputer  <b>Menanya</b> Mendiskusikan prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan hardware pada komputer  <b>Mengeksplorasi</b> Mengeksplorasi dan menerapkan prosedur pencarian serta penyelesaian kesalahan hardware pada komputer  <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan hardware pada komputer  <b>Mengkomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil pencarian dan penyelesaian kesalahan hardware pada komputer.	<b>Tugas</b> Mencari dan menyelesaikan ragam kesalahan hardware pada komputer  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan siswa tentang prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan hardware pada komputer dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil pencarian dan penyelesaian kesalahan hardware pada komputer.</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.18. Memahami pencarian kesalahan peralatan periferal pada komputer 4.18. Menyajikan hasil pencarian kesalahan peralatan periferal pada komputer	<b>Pencarian Kesalahan Periferal pada Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pencarian dan penyelesaian kesalahan pada perangkat input dan output</li> <li>Pencarian dan penyelesaian kesalahan pada perangkat SCSI dan NIC</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan periper al pada komputer  <b>Menanya</b> Mendiskusikan prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan periper al pada komputer  <b>Mengeksplorasi</b> Mengeksplorasi dan menerapkan prosedur pencarian serta penyelesaian kesalahan periper al pada komputer  <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan periper al pada komputer  <b>Mengkomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil pencarian dan penyelesaian kesalahan periper al pada komputer.	<b>Tugas</b> Mencari dan menyelesaikan ragam kesalahan periper al pada komputer  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan siswa tentang prosedur pencarian dan penyelesaian kesalahan periper al pada komputer dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil pencarian dan penyelesaian kesalahan periper al pada komputer.</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.19. Memahami interkoneksi antar komputer 4.19. Menyajikan hasil interkoneksi antar komputer	<b>Interkoneksi Antar Komputer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peralatan interkoneksi antar komputer</li><li>• Pengaturan alamat komputer dan uji coba interkoneksi antar komputer</li></ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur interkoneksi atau ketersambungan antar komputer  <b>Menanya</b> Mendiskusikan prosedur interkoneksi atau ketersambungan antar komputer  <b>Mengeksplorasi</b> Mengeksplorasi dan menerapkan prosedur ketersambungan atau interkoneksi antar komputer  <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur interkoneksi antar komputer  <b>Mengkomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil interkoneksi antar komputer.	<b>Tugas</b> Mengkomunikasikan komputer dan menguji ketersambungan antar komputer  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan siswa tentang prosedur interkoneksi antar komputer dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Laporan hasil interkoneksi antar komputer</li><li>• Bahan Presentasi</li></ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>4JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.20. Memahami prosedur perawatan komputer secara berkala 4.20. Menyajikan hasil perawatan komputer secara berkala	<b>Prosedur Perawatan Komputer Berkala</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perawatan hardware dan software</li> <li>Pembuatan jadwal perawatan</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati prosedur perawatan hardware dan software komputer secara berkala  <b>Menanya</b> Mendiskusikan prosedur perawatan hardware dan software komputer secara berkala  <b>Mengeksplorasi</b> Mengeksplorasi dan menerapkan prosedur perawatan hardware dan software komputer secara berkala  <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang prosedur perawatan hardware dan software komputer secara berkala  <b>Mengkomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil perawatan hardware dan software komputer secara berkala	<b>Tugas</b> Membuat penjadwalan, perawatan hardware dan software komputer secara berkala  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan siswa tentang prosedur perawatan hardware dan software komputer secara berkala dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil perawatan hardware dan software secara berkala</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>8JP</b>	ITE Ver 3.1 Cisco Networking Academy Program.