

**KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Mata Pelajaran : Sistem Komputer  
Kurikulum : 2013

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Sistem Bilangan dan Operasi Aritmetik	Gerbang Logika dan Rangkaian	Arsitektur dan Organisasi Komputer	Perangkat Keras	Penyimpanan Data Eksternal
<b>Pengetahuan dan pemahaman</b> - menyebutkan - menjelaskan - mengidentifikasi - mengelompokkan	Siswa mampu menjelaskan <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistem bilangan yang berbasis 2 dan 16</li> <li>• urutan bilangan hexadenary</li> </ul>	Siswa mampu mendeskripsikan <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 gerbang logika utama dasar</li> <li>• simbol gerbang logika X-OR</li> </ul>	Siswa mampu mendeskripsikan <ul style="list-style-type: none"> <li>• stuktur sistem komputer</li> <li>• bagian utama dari arsitektur mesin Von Neumann</li> <li>• fungsi symbol flowchart jika diberikan sebuah gambar flowchart</li> </ul>	Siswa mampu mengidentifikasi bagian <i>microcontroller</i>	Siswa mampu mengidentifikasi penyimpanan data
<b>Aplikasi</b> - menerapkan - mengurutkan - menentukan - menghitung	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dasar operasi aritmatika sederhana</li> <li>○ contoh penggunaan sistem bilangan biner, decimal, dan heksadesimal dalam sistem elektronika</li> </ul> </li> <li>• Menghitung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ konversi sistem bilangan decimal ke bilangan biner</li> </ul> </li> </ul>	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ rangkaian multiplexer</li> <li>○ sifat aljabar Boolean asosiatif dari gerbang AND</li> </ul> </li> <li>• Menentukan               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ jenis rangkaian flipflop jika diberi table kebenaran</li> <li>○ output persamaan dari rangkaian gerbang logika</li> <li>○ simbol gerbang logika jika diberikan table kebenaran</li> </ul> </li> </ul>	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan alat input langsung dan alat input tidak langsung</li> <li>• Mengklasifikasikan jenis <i>keyboard</i> berdasarkan bentuk dan tombol jika diberikan gambar</li> <li>• Menentukan gambar konfigurasi PCI bus untuk desktop</li> <li>• Menerapkan contoh penggunaan Modul PPI 8255 dalam rangkaian elektronika</li> </ul>	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurutkan empat tahap siklus instruksi Bahasa mesin yang harus dilakukan CPU</li> <li>• Menerapkan struktur CPU pada komputer dalam gambar</li> <li>• Menentukan jenis <i>microcontroller</i> jika diberikan gambar</li> </ul>	Siswa mampu menghitung <ul style="list-style-type: none"> <li>• konversi kapasitas memori dari Byte ke Bit</li> <li>• banyaknya saluran alamat data yang tersedia pada sebuah memori EPROM</li> <li>• besar kapasitas penyimpanan data dalam memori pada sebuah memori EPROM</li> <li>• EPROM pada ruang data</li> </ul>

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Sistem Bilangan dan Operasi Aritmetik	Gerbang Logika dan Rangkaian	Arsitektur dan Organisasi Komputer	Perangkat Keras	Penyimpanan Data Eksternal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ operasi penjumlahan bilangan biner</li> <li>○ operasi penjumlahan bilangan octal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengurutkan panduan singkat memasang webcam(24)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● banyaknya data yang tersedia <i>address bus</i></li> </ul>
<b>Penalaran dan Logika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menganalisis</li> <li>- memecahkan</li> <li>- menelaah</li> </ul>	Siswa mampu memecahkan kode BCD	Siswa mampu menganalisis gambar rangkaian gerbang logika untuk menghasilkan output dari rangkaian tersebut	Siswa mampu menganalisis arsitektur komputer	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Menganalisis satuan dari kecepatan clock prosesor</li> <li>● Menelaah               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ fungsi ALU yang merupakan bagian terpenting dari prosesor</li> <li>○ pengertian dari <i>fetch</i> didalam proses eksekusi program</li> <li>○ jenis <i>flag register</i></li> <li>○ pengertian mikrokontroler</li> </ul> </li> </ul>	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Membagikan memori yang pertama kali dibaca ketika komputer dihidupkan</li> <li>● Menelaah               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ perangkat <i>outboard storage</i></li> <li>○ Jenis RAM berdasarkan gambar</li> </ul> </li> </ul>