

**KISI-KISI UJIAN SATUAN PENDIDIKAN BERBASIS KOMPUTER (USPBK)
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata Pelajaran : Dasar Teknik Komputer Dan Informatika (C2 TKJ)

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Blitar

Kompetensi Dasar	Level Kognitif	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah soal
Sistem Komputer					
3.1. Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal))	Pengetahuan dan Pemahaman	Konversi Sistem Bilangan (Desimal (Desimal, Biner, Octal dan Hexadecimal)	Siswa dapat memahami konversi bilangan (Desimal, Biner, dan Heksa)	PG	1
4.1. Menggunakan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dalam memecahkan masalah konversi	Aplikasi	Konversi Sistem Bilangan (Desimal (Desimal, Biner, Octal dan Hexadecimal)	Siswa dapat mengeksplorasi konversi bilangan (Desimal, Biner, dan Heksa)	PG	1
3.2. Memahami relasi logik dan fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT, NAND, EXOR)	Pengetahuan dan Pemahaman	Relasi Logik dan Fungsi Gerbang Dasar •Relasi logik •Operasi logik •Fungsi gerbang dasar (AND, OR, NOT)	Siswa dapat memahami fungsi gerbang dasar (And, OR, NOT)	PG	1
4.2. Merencanakan rangkaian penjumlah dan pengurang dengan gerbang logika (AND,	Aplikasi	Fungsi gerbang, kombinasi (NAND, EXOR)	Siswa dapat memahami fungsi gerbang dasar (And, OR, NOT)	PG	1
3.4. Memahami Arithmetic Logic Unit (Half-Full	Pengetahuan dan	Operasi arithmatik (penjumlahan, pengurangan,	Siswa dapat memahami tentang	PG	1

Kompetensi Dasar	Level Kognitif	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah soal
Adder, Ripple Carry Adder)	Pemahaman				
4.4. Menerapkan operasi aritmatik dan logik pada Arithmetic Logic Unit	Aplikasi	Perkalian dan pembagian bilangan biner Operasi aritmatik	Siswa dapat memahami tentang Half Adder, Full Adder, dan Ripple Carry Adder.	PG	1
4.5 Merencanakan dan membuat rangkaian counter up dan counter down	Aplikasi	Rangkaian Flip-flop (RS, JK, D)	Siswa dapat Mengeksplorasi rangkaian utama yang membangun fungsi pada sistem komputer	PG	1
3.6. Memahami Organisasi dan Arsitektur Komputer	Pengetahuan dan Pemahaman	Konsep dasar operasi Komputer, Struktur mesin Von Neumann	Siswa dapat memahami diagram blok minimal komputer	PG	2
3.7. Memahami media penyimpan data eksternal (magnetik disk, RAID optical disk dan pita magnetik)	Pengetahuan dan Pemahaman	Membuat gambar letak memori Utama (tanpa melalui I/O) dan memori External (melalui I/O).	Siswa dapat memahami gambar letak memori Utama (tanpa melalui I/O) dan memori External (melalui I/O).	PG	1
3.8. Menganalisis memori berdasarkan karakteristik sistem memori (lokasi, kapasitas, satuan, cara akses, kinerja, tipe fisik, dan karakteristik fisik)	Pengetahuan dan Pemahaman	Karakteristik pada memori (lokasi, kapasitas, satuan transfer, metode akses, kinerja, tipe fisik dan karakteristik fisik)	Siswa dapat memahami karakteristik memori RAM	PG	1
4.8. Menyajikan gagasan untuk merangkai beberapa memori dalam sistem	Aplikasi	Keandalan memori	Siswa dapat Mengeksplorasi keandalan memori	PG	3

Kompetensi Dasar	Level Kognitif	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah soal
komputer					
Dasar Disain Grafis					
3.1 Mendiskusikan fungsi, dan unsur warna CMYK dan RGB	Pengetahuan dan Pemahaman	Unsur warna CMYK dan RGB	Siswa dapat membedakan warna CMYK dan RGB	PG	1
4.6 Menggunakan perangkat lunak pengolah gambar vektor	Aplikasi	Membuat salinan objek dengan corel draw	Siswa dapat mengubah objek dengan posisi berputar	PG	1
	Aplikasi	Membuat salinan objek dengan corel draw	Siswa dapat mengubah objek dengan efek envelope	Uraian	1
Pemrograman Dasar					
3.1. Memahami penggunaan data dalam algoritma dan konsep algoritma pemrograman	Pengetahuan dan Pemahaman	Flowchart	Siswa dapat mengetahui alur logika / flowchart bilangan genap dan bilangan ganjil	PG	1
	Aplikasi	Flowchart	Siswa dapat mengetahui alur logika / flowchart bilangan kelipatan sampai 50	PG, Uraian	1
3.2. Memahami struktur algoritma serta menganalisis data dalam suatu algoritma percabangan	Pengetahuan dan Pemahaman	Algoritma	Siswa dapat memahami tukar nilai antar variabel	PG	1
	Aplikasi	Algoritma	Siswa dapat memahami tukar nilai antar variabel	PG	1
4.2. Menggunakan algoritma percabangan	Aplikasi	Percabangan 1 Kondisi	Siswa dapat mengeksploitasi flowchart perulangan	PG	1

Kompetensi Dasar	Level Kognitif	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah soal
untuk memecahkan permasalahan					
4.4. Mengolah algoritma ke dalam bentuk kode program komputer	Aplikasi	Struktur bahasa pemrograman	Siswa dapat memahami algoritma dengan spuedocode	PG	2
	Aplikasi	Percabangan 1 kondisi	Siswa dapat mengetahui struktur percabangan 1 kondisi	PG	1
Komputer dan Jaringan Dasar					
3.1 Menerapkan K3LH disesuaikan dengan lingkungan kerja	Pengetahuan dan pemahaman	Peraturan perundang-undangan yang mengatur K3LH	Siswa dapat menentukan prosedur K3LH	PG	1
	Aplikasi	Peraturan perundang-undangan K3	Siswa dapat mengikuti prosedur K3LH	PG	1
	Aplikasi	Peraturan perundang-undangan keselamatan kerja	Siswa dapat mengimplementasikan tentang K3LH	uraian	1
3.2 Menerapkan perakitan komputer	Pengetahuan dan pemahaman	Arsitektur dan Organisasi Komputer	Siswa dapat menjelaskan bagian perangkat keras komputer	PG	1
	Pengetahuan dan pemahaman	Prinsip dan cara kerja komputer	Siswa dapat menentukan spesifikasi computer sesuai dengan kebutuhannya	PG	2
	Aplikasi	Cara melakukan perakitan komputer	Siswa dapat melakukan perakitan komputer	uraian	1
3.3 Menerapkan	Pengetahuan dan	Proses POST	Siswa dapat menentukan cara pengujian	PG	1

Kompetensi Dasar	Level Kognitif	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah soal
pengujian perakitan komputer	pemahaman		hasil perakitan komputer		
	Pengetahuan dan pemahaman	Langkah-langkah melakukan pengujian hasil perakitan komputer	Siswa dapat melakukan pengujian hasil perakitan komputer	PG	1
	Aplikasi	Interface komputer	Siswa dapat mengetahui fungsi scanner	Uraian	1
3.4 Menerapkan konfigurasi BIOS pada komputer	Pengetahuan dan pemahaman	Komponen BIOS Langkah-langkah konfigurasi BIOS	Siswa dapat menentukan konfigurasi BIOS sebagai syarat penginstalasian sistem komputer	PG	1
3.5 Menerapkan instalasi sistem operasi	Pengetahuan dan pemahaman	Melakukan instalasi sistem operasi proprietary dan open source berbasis GUI	Siswa dapat mengidentifikasi tentang kelebihan system operasi	PG	1
	Aplikasi	Melakukan instalasi sistem operasi proprietary dan open source berbasis GUI	Siswa dapat mengidentifikasi tentang kelebihan system operasi	Uraian	1
4.5 Menginstalasi sistem operasi	Aplikasi	Menggunakan perintah-perintah dasar sistem operasi proprietary dan opensource	Siswa dapat mengetahui manajemen sistem operasi	PG	1
3.8 Menerapkan perawatan perangkat keras komputer	Pengetahuan dan pemahaman	Mengurutkan langkah-langkah perawatan perangkat keras	Siswa dapat mengetahui Langkah-langkah perawatan perangkat keras komputer	PG	1
4.11 Menginstalasi jaringan komputer	Pengetahuan dan pemahaman	Menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan	Siswa dapat mengetahui Prosedur instalasi jaringan komputer sederhana	PG	2

Kompetensi Dasar	Level Kognitif	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah soal
4.12 Mengkonfigurasi pengalamatan IP pada jaringan komputer	Aplikasi	Menguji hasil konfigurasi pengalamatan IP	Siswa dapat mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang pengalamatan IP pada jaringan komputer	Uraian	1
4.13 Menginstalasi sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer	Aplikasi	Menentukan cara sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer	Siswa dapat Menentukan cara sumber daya berbagi pakai (sharing resources) pada jaringan komputer dengan printer	PG	2
3.15 Mengevaluasi desain jaringan lokal (LAN)	Pengetahuan dan pemahaman	Mempresentasikan hasil disain LAN	Siswa dapat mengetahui keuntungan topologi star	PG	2
3.16 Menerapkan instalasi jaringan lokal (LAN)	Pengetahuan dan pemahaman	Menentukan bahan instalasi LAN	Siswa dapat mengetahui kelebihan fiber optic	uraian	1

Keterangan :

*) 3/1 : 3 soal dengan tingkat kesulitan setara di ujikan 1 soal

**) 4/2 : 4 soal dengan tingkat kesulitan setara di ujikan 2 soal