

KISI - KISI TES TULIS

SKEMA SERTIFIKASI OKUPASI PEMROGRAM JUNIOR (JUNIOR CODER)

Nomor	:	1
Kode Unit	:	J.620100.004.02
Judul Unit	:	Menggunakan Struktur Data
Elemen	:	Menerapkan struktur data dan akses terhadap struktur data tersebut
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Struktur data diimplementasikan sesuai dengan bahasa pemrograman yang akan dipergunakan.

Nomor	:	2
Kode Unit	:	J.620100.009.01
Judul Unit	:	Menggunakan Spesifikasi Program
Elemen	:	Menggunakan metode pengembangan program
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Metode pengembangan aplikasi (software development) dipilih sesuai kebutuhan.

Nomor	:	3
Kode Unit	:	J.620100.010.02
Judul Unit	:	Menerapkan Perintah Eksekusi Bahasa, Pemrograman Berbasis Teks, Grafik, dan Multimedia
Elemen	:	Mengeksekusi source code
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Perbedaan antara running, debugging, atau membuat executable file diidentifikasi.

Nomor	:	4
Kode Unit	:	J.620100.010.02
Judul Unit	:	Menerapkan Perintah Eksekusi Bahasa, Pemrograman Berbasis Teks, Grafik, dan Multimedia
Elemen	:	Mengidentifikasi hasil eksekusi
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Jika eksekusi source code gagal/tidak berhasil, sumber permasalahan diidentifikasi.

Nomor	:	5
Kode Unit	:	J.620100.016.01
Judul Unit	:	Menulis Kode dengan Prinsip sesuai Guidelines dan Best Practise
Elemen	:	Mengkompilasi Program
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Kesalahan dapat dikoreksi.

Nomor	:	6
Kode Unit	:	J.620100.017.02
Judul Unit	:	Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur
Elemen	:	Menggunakan tipe data dan control program
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Tipe data yang sesuai standar ditentukan

Nomor	:	7
Kode Unit	:	J.620100.023.02
Judul Unit	:	Membuat Dokumen Kode Program
Elemen	:	Melakukan identifikasi kode program
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Parameter yang dipergunakan diidentifikasi

Nomor	:	8
Kode Unit	:	J.620100.023.02
Judul Unit	:	Membuat Dokumen Kode Program
Elemen	:	Melakukan identifikasi kode program
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Algoritma dijelaskan cara kerjanya

Nomor	:	9
Kode Unit	:	J.620100.025.02
Judul Unit	:	Melakukan Debugging
Elemen	:	Melakukan debugging
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Kriteria lulus build dianalisis

Nomor	:	10
Kode Unit	:	J.620100.033.02
Judul Unit	:	Melakukan Pengujian Unit Program
Elemen	:	Menentukan kebutuhan uji coba dalam pengembangan
Kriteria Unjuk Kinerja	:	Tools uji coba ditentukan.

KISI-KISI TUGAS PRAKTIK DEMONSTRASI

SKEMA SERTIFIKASI OKUPASI PEMROGRAM JUNIOR (JUNIOR CODER)

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan
Skema Sertifikasi : Pemrogram Junior (Junior Coder)
Konsentrasi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
Bentuk Soal : Penugasan Perorangan
Judul Tugas : Aplikasi Kasir Sederhana

I. PETUNJUK UMUM

- 1. Periksa soal dengan teliti dokumen soal ujian praktik.
- 2. Baca dan pahami maksud soal agar tidak terjadi kesalahan pekerjaan.
- 3. Bekerjalah dengan memperhatikan jadwal dengan alur pengerjaan.
- 4. Peralatan utama dan bahan telah disediakan sesuai dengan kebutuhan.
- 5. Dalam bekerja selalu memperhatikan keselamatan kerja.

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat/Komponen/Bahan	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4	5
	<u>Alat</u>			
1.	Komputer (PC/Laptop)	- Prosesor : Dual Core 2,4 GHz - RAM : 2 GB - Keyboard - Mouse - Monitor	1	
	<u>Komponen</u>			
1.	Sistem Operasi	- OS	1	
2.	Aplikasi tools pemrograman	- IDE CodeBlocks	1	
3.	Bahasa pemrograman	- C (basic)	1	
4.	Aplikasi Pendukung	- Dokumen Editor (Word, OpenOffice, dll.)	1	
	<u>Bahan</u>			
1.	ATK		Sesuai kebutuhan	

III. SOAL/TUGAS

Judul Tugas : Aplikasi Kasir Sederhana

Program ini digunakan untuk menampilkan barang-barang khusus yang tidak ada pada aplikasi kasir pada toko. Beberapa barang ini akan diberikan diskon khusus karena barang gudang yang harus dihabiskan. Diskon diberikan jika pembelian dalam bentuk grosir atau pembelian barang yang sama lebih dari 3 item.

Bagian utama dari aplikasi ini tampilan form untuk menampilkan data konsumen dan

jumlah produk khusus yang dibeli serta diskon yang didapat jika memenuhi ketentuan.

Saat transaksi pembayaran pada setiap rekapan pesanan, barang pada rekapan pesanan agar diurut dari barang dengan jumlah pembelian yang paling mahal hingga paling murah agar diketahui berapa jumlah diskon terbesar yang diberikan.

Setiap hasil/struk transaksi dari konsumen disimpan dalam bentuk txt sebagai laporan penjualan.

IV. LANGKAH KERJA

1. Program harus menerapkan coding guidelines sesuai dengan bahasa pemrograman yang digunakan
2. Program yang dibuat harus menerapkan tipe data yang sesuai, mengikuti sintaks Bahasa pemrograman yang digunakan, dan mempunyai struktur control percabangan (if..then..else) dan pengulangan (do while....for...dll)
3. Program yang dibuat harus menerapkan penggunaan prosedur, fungsi, atau method
4. Program yang dibuat harus struktur data yang sesuai, minimal dengan menggunakan Array
5. Program yang dibuat harus mempunyai fasilitas untuk menyimpan dan membaca data di media penyimpan
6. Program yang dibuat harus menggunakan atau memanfaatkan library yang sudah ada dan tersedia
7. Program harus didokumentasikan dengan baik dengan *standard* atau *guidelines* dokumentasi sesuai dengan bahasa pemrograman yang digunakan Lakukan debugging aplikasi dengan mengamati kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi baik pada backend maupun frontend sehingga dapat dipastikan seluruh fitur berfungsi dengan baik
8. Buat instrumen manual test untuk menguji kevalidan aplikasi dan meminimalkan kesalahan pada setiap fiturnya. Format instrumen testing terlampir.