

UJI KOMPETENSI KEAHLIAANTAHUN PELAJARAN 2022/2023

SOAL UJI KOMPETENSI

Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Alokasi Waktu	: 32 jam
Bentuk Soal	: Penugasan Perorangan (Praktik)
Judul Tugas	: Membuat Aplikasi Kasir Cafe

I. PETUNJUK UMUM

1. Periksa dengan teliti dokumen soal ujian praktik, yang terdiri atas 13 halaman
2. Periksa peralatan dan bahan yang dibutuhkan
3. Gunakan peralatan utama dan peralatan keselamatan kerja yang telah disediakan
4. Gunakan peralatan sesuai dengan SOP (*Standard Operating Procedure*)
5. Bekerjalah dengan memperhatikan petunjuk Pembimbing/Penguji
6. Tetap tenang dan tidak gaduh saat berada di dalam tempat uji kompetensi

II. DAFTAR PERALATAN

No.	Nama Alat/ Bahan/Komponen	Spesifikasi Minimal	Jumlah	Keterangan
Alat				
1	Komputer berupa PC atau Laptop	- Prosesor : Core i5 / yang setara - RAM : 4GB (8GB untuk yang memilih platform <i>mobile</i>) - Keyboard - Mouse - Monitor	1	
2	Mobile device / Emulator	Lollipop / Marshmallow	1	Bagi yang memilih platform <i>mobile</i>
Software Pendukung				
1	Sistem Operasi	Windows 10/Linux/ Sistem operasi lain sesuai spesifikasi komputer	1	
2	Aplikasi IDE/Code Editor	Visual studio code / sublime text / bracket, Android Studio dll	1	
3	Aplikasi pengolah gambar	Adobe photoshop / Corel draw, dll	1	
4	Aplikasi Web Server	Node.js / XAMPP versi terbaru	1	
5	Aplikasi Wireframe/mockup	Versi menyesuaikan spesifikasi komputer	1	

III. SOAL ASPEK KETERAMPILAN

Langkah Kerja :

1. Siapkan peralatan dan aplikasi pendukung yang akan digunakan.
2. Lakukan proses install aplikasi pendukung yang dibutuhkan sesuai dengan jenis aplikasi yang akan dibuat jika belum diinstall.

3. Lakukan pengaturan konfigurasi aplikasi pendukung yang akan digunakan.
4. Siapkan file gambar dan file data *dummy* yang akan digunakan.
5. Identifikasi kebutuhan *user interface* berdasarkan gambaran umum aplikasi.
6. Buatlah *mockup* aplikasi sesuai dengan rancangan yang disiapkan, komponen lain dapat ditambahkan jika diperlukan.
7. Implementasikan *mockup* ke dalam *layout user interface*, pastikan memenuhi unsur estetika dan kaidah dasar desain grafis.
8. Lakukan analisis entitas data yang diperlukan untuk membuat aplikasi pemesanan hotel.
9. Buatlah basis data berdasarkan pemodelan data yang anda lakukan.
 - a. Buatlah tabel berdasarkan pemodelan yang anda lakukan
 - b. Isilah setiap tabel yang anda buat
 - c. Tentukan *query* yang mungkin anda perlukan
 - d. Buatlah *view* dari *query* yang anda perlukan
 - e. Buatlah *stored procedure* yang anda perlukan
 - f. Buatlah *trigger* yang mungkin anda perlukan
10. Lakukan identifikasi alur pemrograman dan algoritma yang akan digunakan
11. Lakukan pemrograman menggunakan bahasa pemrograman yang anda pilih
12. Lakukan pengujian/debug setiap kode program, pastikan hasil aplikasi sesuai dengan yang diharapkan

IV. GAMBAR KERJA/LAMPIRAN LAIN

Gambaran Kebutuhan Minimal Aplikasi Kasir Restoran

Wikusama Cafe berencana membuat sistem kasir. Sistem terdiri dari 3 jenis user yaitu kasir, manajer dan admin. Kasir akan melayani pemesanan dan memberikan nomor meja sebagai identitas untuk memudahkan pelayan mengantarkan pesanan.

Pelanggan akan membayar di kasir sebelum meninggalkan cafe. Cafe hanya menerima pembayaran secara tunai.

Jika pelanggan memesan makanan/minuman tambahan, pelanggan harus menuju ke kasir dan kasir dapat menambahkan data pemesanan.

Manajer Cafe bertugas untuk memonitoring data transaksi

Kasir:

1. Kasir dapat login ke aplikasi
2. Melakukan transaksi pemesanan makanan dan minuman
3. Menentukan nomor meja yang tersedia (meja yang tidak sedang terpakai)
4. Melihat seluruh daftar transaksi yang ditangani
5. Mengubah status pembayaran pesanan
6. Mencetak nota transaksi (desain dan ukuran nota transaksi sesuai kertas roll yang biasa digunakan di kasir)

Manajer:

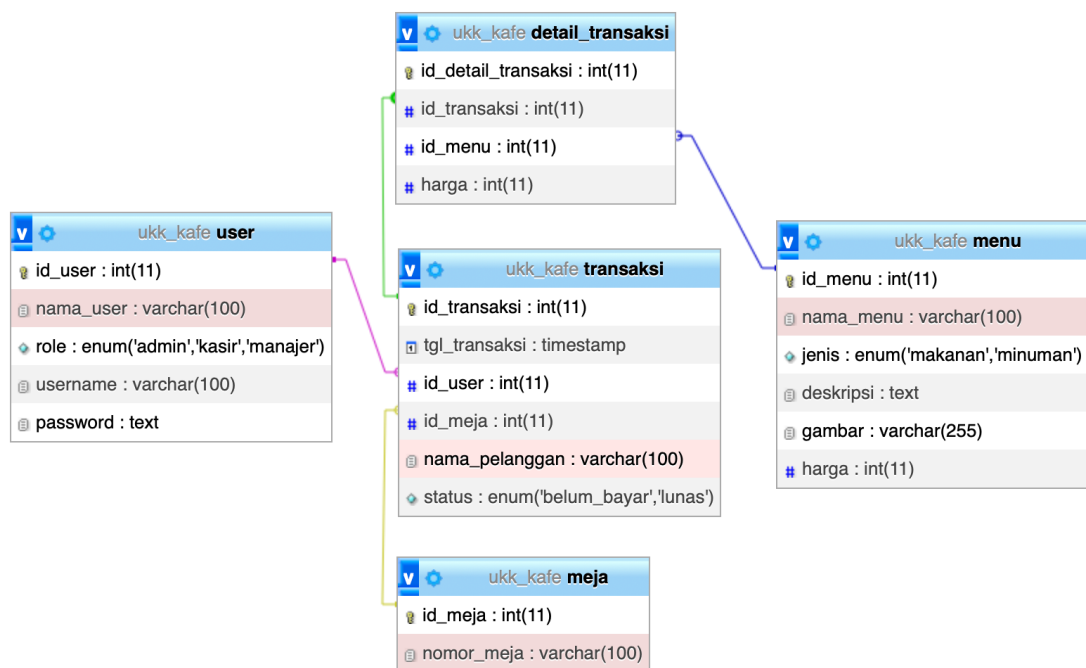
1. Manajer dapat login ke aplikasi
2. Melihat seluruh data transaksi seluruh karyawan baik transaksi harian maupun bulanan
3. Melakukan *filtering* data transaksi berdasarkan nama karyawan
4. Melakukan *filtering* data transaksi berdasarkan tanggal tertentu
5. Melihat laporan transaksi pendapatan berdasarkan filtering harian maupun bulanan

6. Melihat dashboard statistik makanan minuman terlaris/paling favorit & paling jarang dipesan (tampilan berupa *pie chart* / *bar chart*)

Admin:

1. Admin dapat login ke aplikasi
2. Mengelola data user & mengatur peran user
3. Mengelola data makanan & minuman
4. Mengelola data meja

DESAIN DATABASE



Desain database di atas boleh disesuaikan namun tidak mengurangi fitur yang telah dijabarkan.

“SELAMAT & SUKSES”