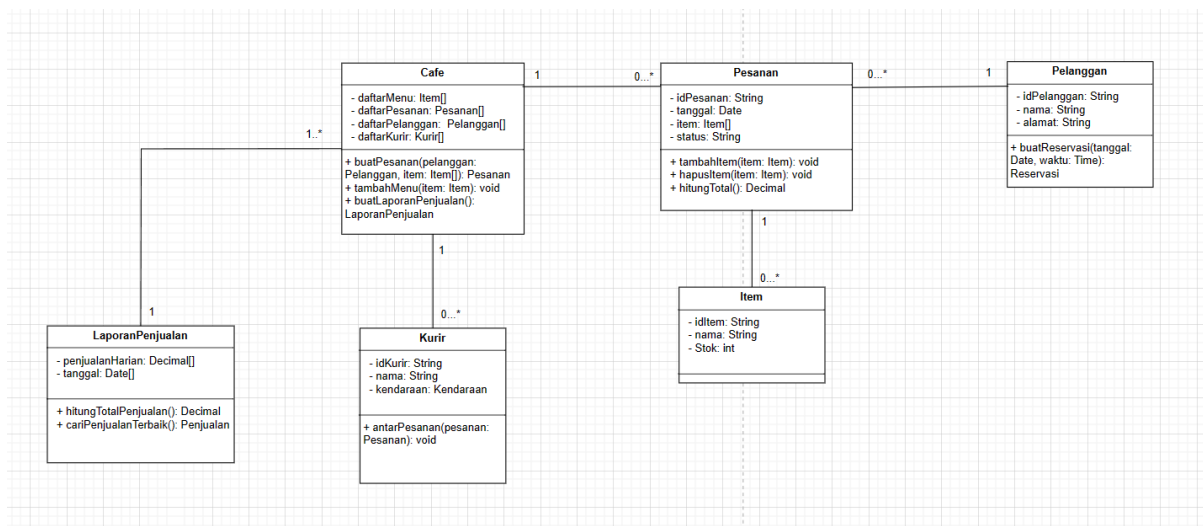


Nama : Syira Khoerunisa
NIM : 221511064
Tanggal : 27 Maret 2024
Hari : Rabu
Mata Kuliah : Pengembangan Perangkat Lunak
Dosen : Bu Rahil

1. Buatlah business modelling dengan menggunakan paradigma object oriented analysis dengan memperhatikan prinsip creator, information expert, low coupling, dan high cohesion !



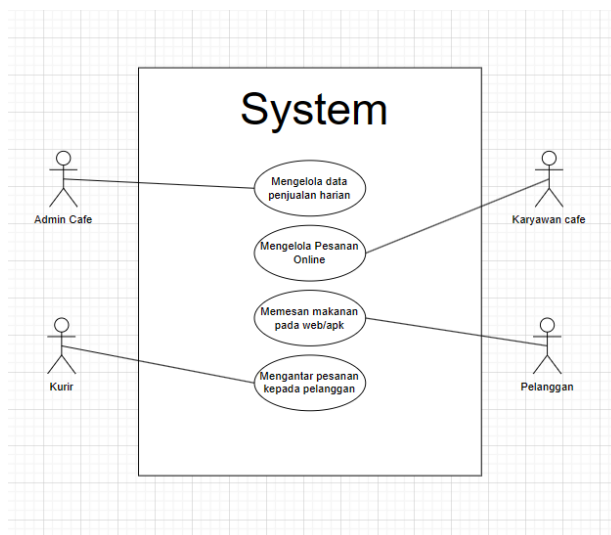
Penjelasan :

- **Prinsip Creator:** Prinsip ini menyatakan bahwa sebuah kelas harus menjadi pembuat objek lain jika objek itu membutuhkan objek baru untuk bekerja. Dalam struktur yang Anda buat, prinsip ini tercermin dalam beberapa metode pembuatan objek baru, seperti **buatPesanan** di kelas **Kafe** yang membuat objek **Pesanan**, dan **buatReservasi** di kelas **Pelanggan** yang membuat objek **Reservasi**. Ini memastikan bahwa pembuatan objek baru dilakukan oleh kelas yang memiliki pengetahuan terkait.
- **Prinsip Information Expert:** Prinsip ini menyatakan bahwa sebuah kelas harus memiliki informasi yang diperlukan untuk melakukan tugas tertentu. Dalam struktur yang Anda buat, prinsip ini terlihat saat kelas memiliki data atau metode yang relevan untuk tugas-tugasnya. Contohnya, kelas **Pesanan** memiliki informasi tentang item yang dipesan dan metode untuk mengelola

pesanan, yang sesuai dengan konsep informasi yang dibutuhkan untuk mengelola pesanan.

- **Low Coupling (Kopling Rendah):** Prinsip ini mengacu pada tingkat ketergantungan antara kelas dalam sebuah sistem. Semakin rendah ketergantungan antara kelas, semakin baik desainnya. Dalam struktur Anda, kelas-kelas seperti **Kafe, Pesanan, Pelanggan, Kurir, dan LaporanPenjualan** berdiri sendiri dengan fungsionalitas yang terpisah. Mereka berkomunikasi melalui antarmuka yang telah ditentukan (misalnya, melalui parameter atau pemanggilan metode), yang mengurangi ketergantungan langsung antara kelas-kelas tersebut.
- **High Cohesion (Kohesi Tinggi):** Prinsip ini mengacu pada seberapa terkaitnya elemen-elemen dalam sebuah kelas. Semakin terkait elemen-elemen dalam sebuah kelas, semakin baik desainnya. Dalam struktur Anda, setiap kelas memiliki tanggung jawab yang jelas dan terkait dengan tugas-tugasnya sendiri. Misalnya, kelas **Pesanan** bertanggung jawab atas manajemen pesanan, kelas **Kurir** bertanggung jawab atas pengantaran pesanan, dan kelas **LaporanPenjualan** bertanggung jawab atas pembuatan laporan penjualan. Ini menunjukkan kohesi tinggi di antara elemen-elemen dalam setiap kelas.

2. Gambarkan system context diagram dengan menggunakan use case diagram !



3. Jelaskan kemungkinan design issue yang berpotensi terjadi saat aplikasi ini digunakan !

1. **Kesulitan dalam manajemen stok:** Dengan berbagai jenis kue, roti, dan pastry yang ditawarkan, serta adanya beberapa gerai, manajemen stok menjadi krusial. Tanpa

sistem yang efisien, ada risiko kehabisan stok atau overstock di satu lokasi sementara lokasi lain mungkin mengalami kekurangan.

2. **Tingkat ketersediaan barang yang tidak terkoordinasi:** Pesanan online dan reservasi harus sinkron dengan stok aktual di setiap gerai. Jika tidak, ada kemungkinan bahwa pesanan diproses meskipun item tersebut tidak tersedia di gerai yang dipilih oleh pelanggan.
 3. **Keterlambatan pengantaran pesanan online:** Jika sistem tidak diatur dengan baik, pesanan online mungkin tidak diantar tepat waktu oleh pegawai kurir. Hal ini bisa merugikan pelanggan dan menurunkan kredibilitas kafe.
 4. **Kesulitan dalam pelacakan penjualan harian:** Meskipun Marta ingin memperoleh data penjualan harian dari setiap gerai untuk menganalisis kinerja bisnis, tanpa sistem yang tepat, pelacakan ini bisa menjadi rumit dan memakan waktu. Jika tidak ada sistem yang terintegrasi dengan baik, bisa sulit untuk membandingkan kinerja penjualan antar gerai.
 5. **Kesulitan dalam manajemen pegawai:** Dengan beberapa gerai, manajemen pegawai seperti jadwal kerja, pelatihan, dan evaluasi kinerja menjadi lebih kompleks. Tanpa sistem yang tepat, bisa sulit untuk mengkoordinasikan semua ini dengan efisien.
 6. **Kesulitan dalam manajemen pembayaran:** Jika kafe menerima pembayaran tunai dan non-tunai (misalnya kartu kredit, transfer bank untuk pesanan online), maka diperlukan sistem yang dapat mengelola semua jenis pembayaran dengan akurat dan aman.
4. **Definisikan minimal 5 pernyataan non-functional requirement yang relevan berdasarkan quality attribute sesuai ISO/ IEC 9126 !**

1. **Usability**

- **Operability:** Aplikasi harus mudah digunakan oleh staf kafe untuk mengelola pesanan langsung, pesanan online, dan reservasi tanpa memerlukan pelatihan yang intensif.
- **Learnability:** Staf kafe harus dapat dengan cepat mempelajari cara menggunakan aplikasi baru untuk menghindari gangguan operasional dalam layanan.
- **Attractiveness:** Antarmuka aplikasi harus dirancang dengan estetika yang menarik untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan citra merek kafe.

2. **Reliability**

- **Fault Tolerance:** Meskipun terjadi kegagalan eksternal seperti jaringan yang lambat atau gangguan sistem, aplikasi harus tetap dapat menjaga fungsionalitas utama seperti pengelolaan pesanan dan pencatatan penjualan.
- **Recoverability:** Aplikasi harus memiliki kemampuan untuk memulihkan data pesanan dan penjualan setelah terjadi kegagalan sistem atau kegagalan lainnya untuk meminimalkan kerugian dan gangguan operasional.

3. Efficiency

- **Time Behavior:** Aplikasi harus memberikan respons yang cepat terhadap permintaan pelanggan, baik dalam menerima pesanan online maupun melakukan reservasi, untuk memastikan pengalaman pengguna yang baik.
- **Resource Utilization:** Aplikasi harus efisien dalam penggunaan sumber daya komputasi seperti CPU dan memori untuk menghindari penundaan yang tidak perlu atau kinerja yang lambat.

4. Maintainability

- **Changeability:** Aplikasi harus mudah dimodifikasi dan diperbaharui sesuai dengan perubahan kebutuhan bisnis, misalnya menambahkan fitur baru atau memperbaiki bug yang terdeteksi.
- **Testability:** Struktur dan kode aplikasi harus dirancang agar mudah diuji untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan atau kegagalan dengan cepat.

5. Portability

- **Adaptability:** Aplikasi harus dapat dengan mudah diadaptasi untuk digunakan di berbagai lingkungan IT, baik itu di gerai kafe yang berbeda atau di lokasi baru jika kafe membuka cabang di kota lain.
- **Installability:** Proses instalasi aplikasi harus sederhana dan dapat dilakukan dengan cepat tanpa memerlukan konfigurasi yang rumit, sehingga memungkinkan kafe untuk segera menggunakan aplikasi tanpa gangguan berarti.

5. Buatlah 1 persona manajer salah satu cabang dari kafe Rudi dan Marta tersebut !

Informasi Pribadi	Background
-------------------	------------



Nama: Sarah Wijaya

Usia: 32 tahun

Jenis Kelamin: Perempuan

Status Perkawinan: Menikah

Pendidikan: Sarjana Ekonomi

Sarah memiliki pengalaman selama 8 tahun dalam industri perhotelan, terutama dalam manajemen restoran dan kafe. Sebelum bergabung dengan kafe Rudi dan Marta, dia telah sukses mengelola beberapa restoran dan kafe di kota yang sama. Dia dikenal sebagai pemimpin yang berdedikasi, kompeten, dan memiliki kemampuan untuk memotivasi timnya untuk mencapai hasil yang optimal. Sarah juga memiliki pengetahuan yang kuat tentang aspek operasional dan manajerial dalam industri makanan dan minuman.

Want / Needs

1. **Efisiensi Operasional:** Sarah ingin memiliki sistem manajemen yang efisien dan terorganisir dengan baik untuk mengelola pesanan langsung, pesanan online, dan reservasi dengan lancar. Dia membutuhkan aplikasi yang mudah digunakan oleh stafnya dan dapat membantu dalam penjadwalan, inventarisasi, dan pelacakan penjualan secara real-time.
2. **Pemahaman yang Mendalam tentang Performa Cabang:** Sarah ingin memiliki akses mudah dan cepat ke data penjualan harian, keuntungan, dan kinerja

Frustration

1. **Keterbatasan dalam Akses Data:** Sarah frustrasi ketika dia tidak memiliki akses yang mudah atau cepat ke data penjualan dan kinerja operasional cabangnya. Ini membuatnya kesulitan untuk membuat keputusan yang tepat waktu atau menanggapi masalah yang muncul dengan cepat.
2. **Ketidakmampuan dalam Mengelola Pesanan dan Reservasi:** Sarah merasa frustrasi ketika sistem yang dia gunakan tidak dapat mengelola pesanan langsung, pesanan

<p>operasional lainnya untuk cabang kafe yang dia kelola. Dia membutuhkan laporan yang akurat dan terperinci untuk membantu dalam menganalisis tren, mengidentifikasi peluang, dan membuat keputusan strategis yang tepat.</p> <p>3. Dukungan dan Komunikasi yang Efektif: Sarah menginginkan dukungan yang kuat dari tim manajemen pusat dan kemudahan komunikasi dengan kantor pusat untuk mendapatkan bantuan teknis, saran bisnis, atau perubahan dalam kebijakan atau prosedur operasional.</p>	<p>online, dan reservasi dengan efisien, menyebabkan kebingungan di antara staf dan pelanggan.</p> <p>3. Ketidakmampuan dalam Beradaptasi dengan Perubahan: Sarah merasa frustrasi ketika tidak ada dukungan yang memadai atau alat yang diberikan untuk membantunya dalam menghadapi perubahan cepat dalam permintaan pasar atau kebijakan operasional dari manajemen pusat.</p>
---	--