

## Kelompok 1 - RPL A

### 1. Jelaskan 5 macam Jenis arsitektur perangkat lunak

#### 1. Arsitektur berbasis layer (Layered Architecture)

Mengorganisir perangkat lunak ke dalam serangkaian lapisan (layer) yang terpisah. Setiap layer bertanggung jawab dengan tugas tertentu.  
ex: UI/UX antar pengguna, logika bisnis

#### 2. Arsitektur Berorientasi Layanan (Service - Oriented Architecture/soa)

Berfokus pada pembangunan perangkat lunak sebagai rangkaian layanan yang saling terhubung. Setiap layanan merupakan komponen terpisah yang menyediakan: interoperabilitas, reusabilitas, dan fleksibilitas.

#### 3. Arsitektur Berbasis mikro layanan (Microservices Architecture)

Pendekatan aplikasi terdiri dari beberapa layanan mandiri yang berjalan secara terpisah dan saling berkomunikasi melalui antarmuka (UI). Arsitektur ini bersifat skalabilitas yang lebih baik, pengembangan independen, dan penerapan perubahan lebih mudah.

#### 4. Arsitektur Berpusat pada Data (Data Centric Architecture)

Menempatkan data sebagai elemen sentral dalam perancangan perangkat lunak. Data disimpan dalam basis data terpusat yang dapat diakses oleh berbagai komponen aplikasi.

#### 5. Arsitektur Berorientasi Peristiwa (Event Driven Architecture)

Berfokus pada pertukaran pesan atau peristiwa antara komponen-komponen perangkat lunak. Setiap komponen dapat menerima peristiwa yang diterimanya. Digunakan untuk implementasi sistem yang responsif.

### 2. Uraikan Cara membuat use case diagram dengan lengkap.

1. Identifikasi Aktor : menentukan siapa saja yang akan berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun.

2. Identifikasi Use Case : identifikasi fungsi atau tugas yang akan dilakukan oleh sistem.

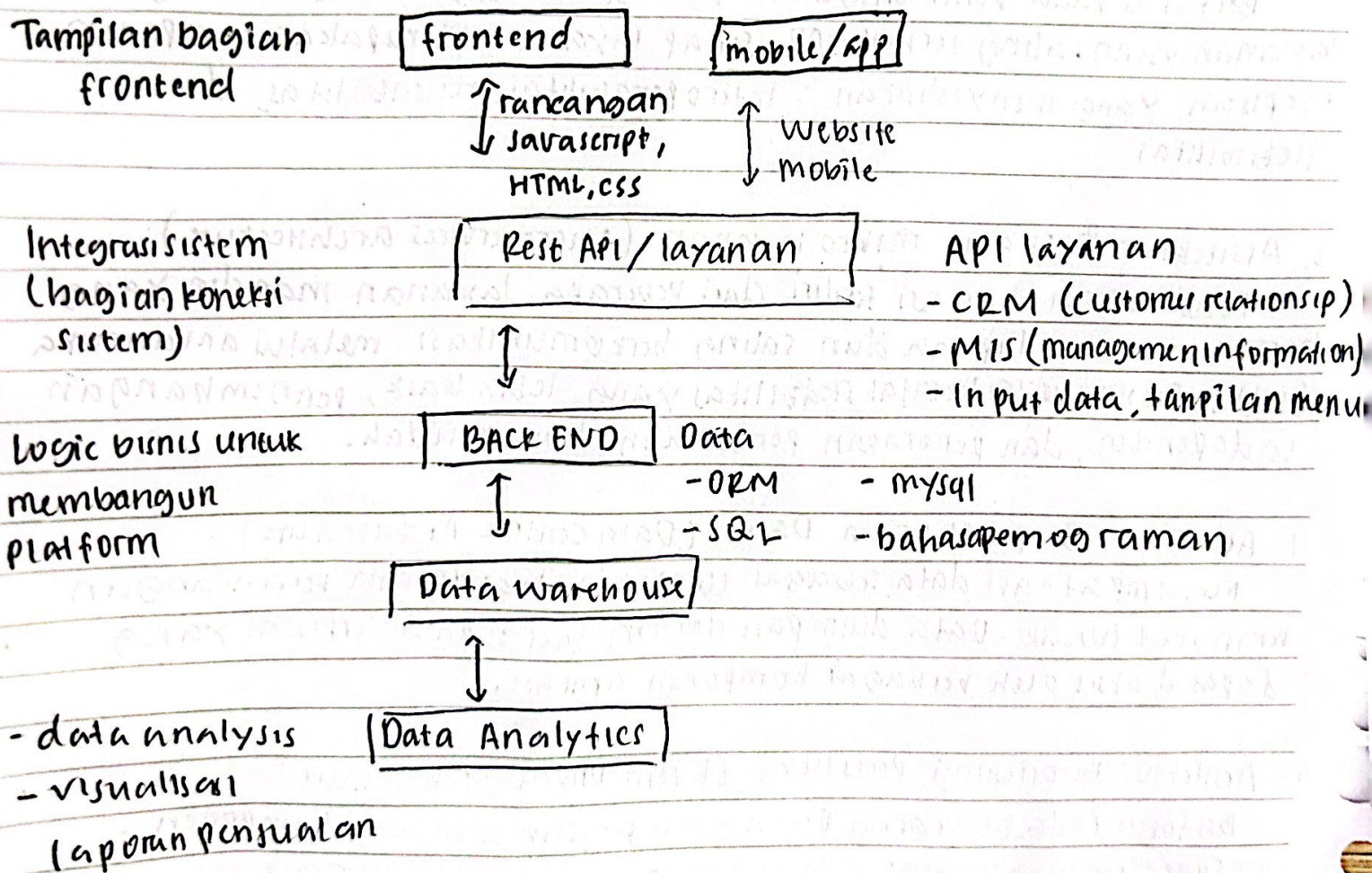
3. Buat use case diagram dan sambungkan aktor

4. Menambah relasi antar use case : seperti inclusion, extension, dan relasi generalisasi



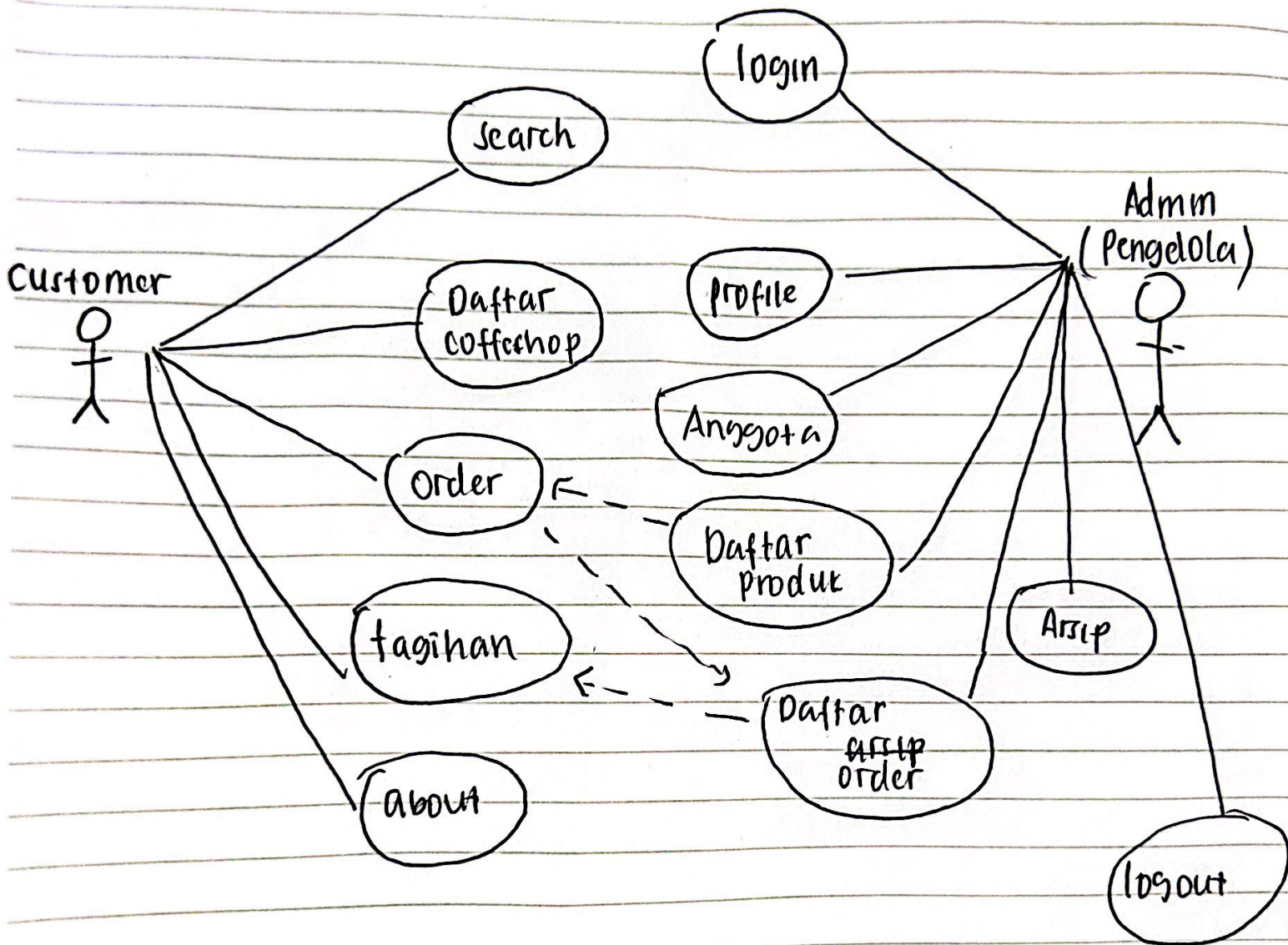
5. menambahkan nama use case
  6. memberikan deskripsi dan melengkapi data pada use case
  7. memeriksa dan mengkaji
3. Buatlah arsitektur dan use case untuk sistem aplikasi yang digagas pada tugas kelompok

### Arsitektur aplikasi coffeeshop





## Use case diagram (UCD) bisnis coffeeshop



*[Handwritten signature]*