

# SOFTWARE MODELLING

*Membuat Model Sistem Pemesanan Makanan Kantin Sekolah*

---

## Deskripsi Tugas

Buat model aplikasi sederhana bernama “KantinKu” atau nama apapun yang terkait dengan kantin sekolah. Aplikasi ini akan terkait sistem pemesanan makanan di kantin sekolah. Model ini tidak sampai tahap implementasi — hanya pemodelan dan dokumentasi. Tugas harus dikerjakan berurutan dan lengkap.

---

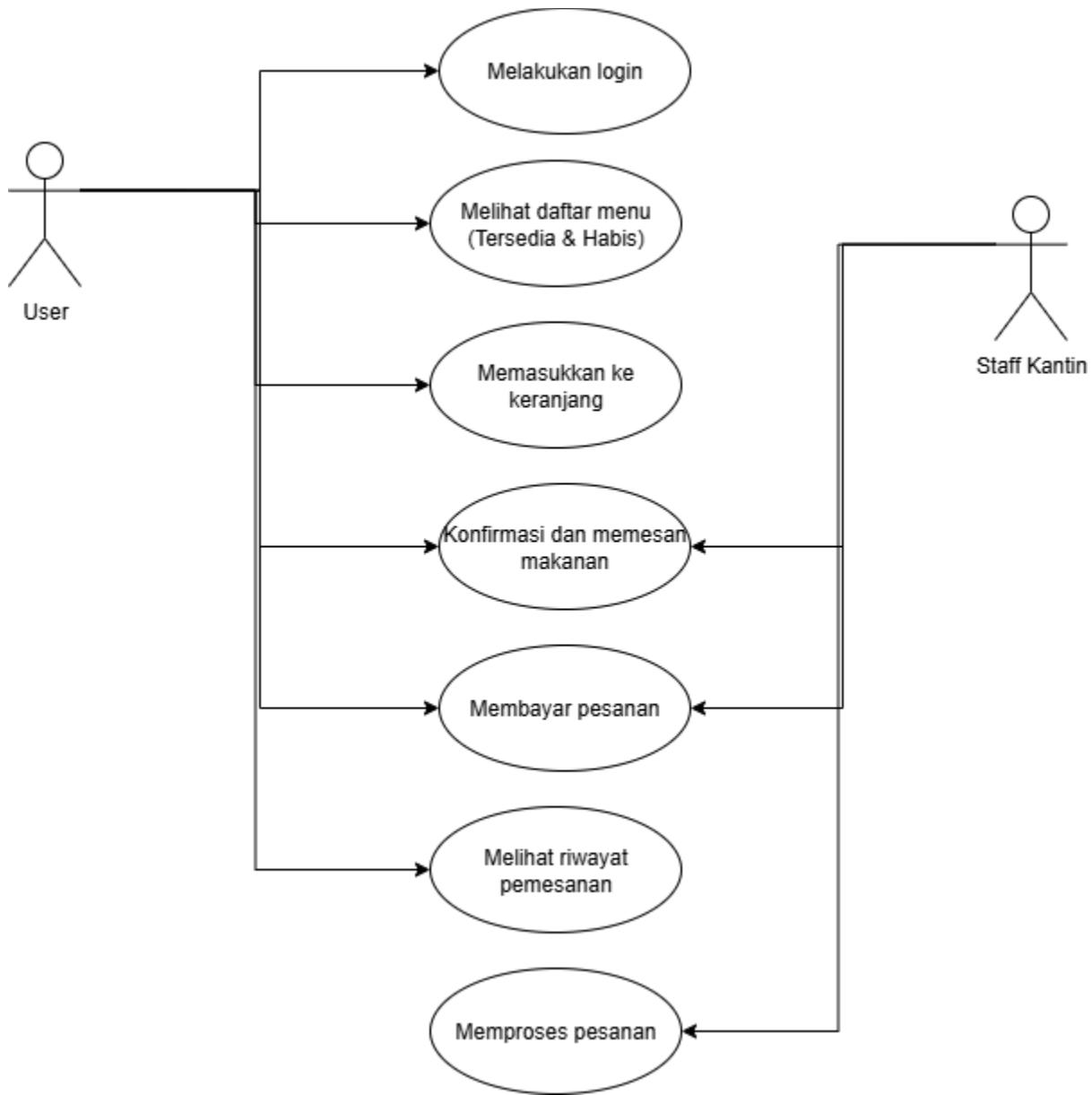
### 1. Identifikasi 5 Kebutuhan Fungsional

- a. User dapat login untuk melakukan pre-order;
- b. User dapat menambahkan pesanan ke dalam keranjang;
- c. User dapat melihat daftar makanan yang tersedia;
- d. User dapat melihat riwayat pesanan sebelumnya; dan
- e. User dapat menerima notifikasi kalau pembayaran telah berhasil.

### 2. Identifikasi 3 Kebutuhan Non-Fungsional

- a. Ketersediaan aplikasi;
- b. Fungsionalitas aplikasi; dan
- c. Kinerja aplikasi.

### 3. Buat Diagram Use Case (Minimal 4 Use Case)



#### 4. Buat Use Case Description Untuk 2 Use Case Utama

##### a. Use Case Description Kesatu: Melihat Menu

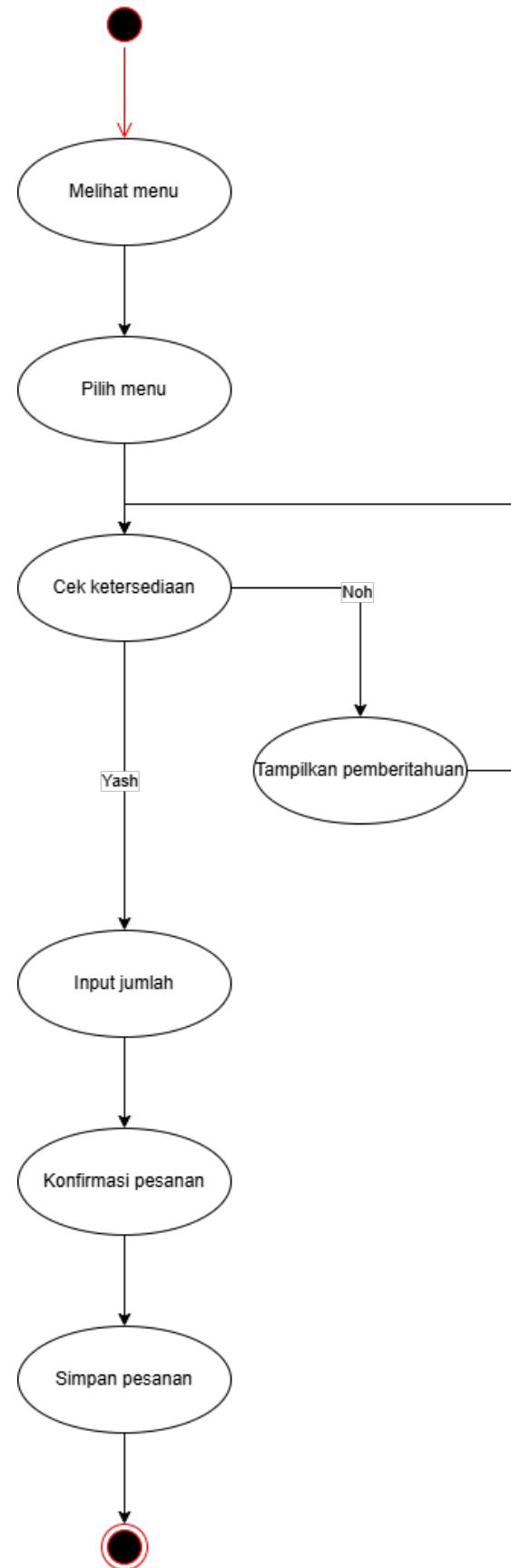
<b>Nama Use Case</b>	Melihat Menu
<b>Tujuan</b>	User dapat melihat daftar makanan/minuman beserta harga, deskripsi, dan ketersediaan stok.
<b>Aktor</b>	User
<b>Preconditions</b>	User membuka aplikasi; koneksi ke server tersedia; menu sudah diinput oleh penjual.

<b>Flow of Events</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User membuka halaman utama “Menu”.</li> <li>2. Sistem mengambil data menu dari server (nama, harga, deskripsi, stok, gambar).</li> <li>3. Sistem menampilkan daftar menu dengan filter/kategori (opsional).</li> <li>4. User dapat memilih item untuk melihat detail.</li> </ol>
<b>Postconditions</b>	User melihat informasi menu yang up-to-date; memilih item lanjut ke proses pemesanan kalau mau.

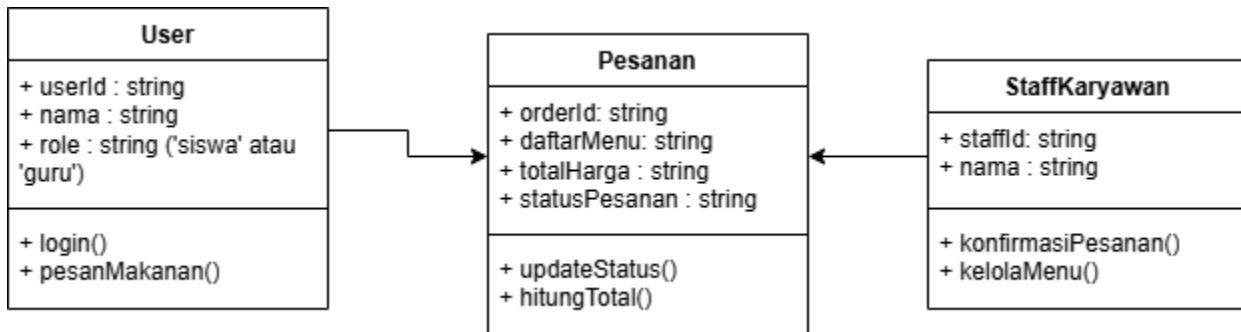
#### b. Use Case Description Kedua: Memesan Makanan

<b>Nama Use Case</b>	Memesan Makanan
<b>Tujuan</b>	User melakukan pemesanan makanan dari kantin dengan memasukkan jumlah dan mengirim pesanan ke penjual.
<b>Aktor</b>	User (Pembeli), Staff Kantin (Penjual)
<b>Preconditions</b>	User telah melihat menu; item memiliki stok cukup; User sudah login (atau memasukkan identitas); koneksi aktif.
<b>Flow of Events</b>	<p><b>Basic flow (sukses):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User memilih item dari menu.</li> <li>2. User memasukkan jumlah pesanan.</li> <li>3. Sistem memvalidasi ketersediaan stok.</li> <li>4. User menekan “Konfirmasi Pesanan”.</li> <li>5. Sistem membuat entri pesanan (status: pending) dan mengirim notifikasi ke Staff Kantin.</li> <li>6. Staff Kantin melihat pesanan dan mengubah status menjadi “Diterima/Proses”.</li> <li>7. Sistem meng-update status pesanan dan memberi notifikasi ke User.</li> </ol> <p><b>Alternate flow (stok kurang):</b> Jika stok tidak mencukupi, sistem menolak pesanan dan memberi opsi untuk mengubah jumlah atau membatalkan.</p>
<b>Postconditions</b>	Pesanan tersimpan di sistem dengan status awal (pending) dan Staff Kantin mendapat notifikasi; stok dapat dikurangi setelah konfirmasi sesuai kebijakan.

#### 5. Buat Diagram Activity untuk Proses “Memesan Makanan”



## 6. Buat Class Diagram Sederhana (Minimal 3 Class)



## 7. Kesimpulan

Kesimpulan dari seorang Aqeela Adalah bahwa pemodelan diperlukan sebelum masuk ke proses selanjutnya. Hal ini Adalah karena pemodelan menyediakan representasi struktur dan perilaku yang jelas. Pemodelan juga berfungsi untuk mengurangi miskomunikasi antara developer dan pengguna. Pemodelan juga berperan sebagai bentuk dokumentasi untuk mempermudah pengujian. Sesingkat-singkatnya, pemodelan itu penting.