



Modul Praktikum **RPL**



SEQUENCE DIAGRAM

A. TUJUAN

- Mahasiswa dapat memahami konsep sequence diagram
- Mahasiswa dapat membuat sequence diagram
- Mahasiswa dapat mengimplementasikan sequence diagram

B. DASAR TEORI

- Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya). Berupa message yang digambarkan terhadap waktu (*runtime*).
- Sequence diagram bersifat inter-class, terdiri antara dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).
- Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan scenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu.
- Dalam sequence diagram, setiap objek hanya memiliki garis yang digambarkan garis putus-putus ke bawah (lifeline). Pesan antar objek digambarkan dengan anak panah dari objek yang mengirimkan pesan ke objek yang menerima pesan.

C. FUNGSI SEQUENCE DIAGRAM

1. Untuk menggambarkan scenario atau urutan langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon.
2. Dapat mengetahui proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.


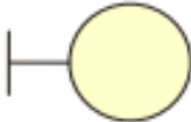






D. KOMPONEN SEQUENCE DIAGRAM

Di dalam sequence diagram, terdapat pelaku (aktor), boundary class, control class, dan entity class.

- Pelaku (Aktor) adalah orang yang akan berinteraksi dengan sebuah sistem
- Boundary Class adalah kelas yang memodelkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem.
- Control Class digunakan untuk memodelkan “perilaku mengatur”, khusus untuk satu atau beberapa use-case saja.
- Entity Class memodelkan informasi yang harus disimpan oleh sistem. Entity Class memperlihatkan struktur data dari suatu dalam.



E. SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM

Simbol	Keterangan
	Aktor merupakan komponen yang bertindak sebagai perwakilan seorang pengguna yang berinteraksi baik di dalam maupun di luar sistem.
	Boundary Class biasanya dapat berupa user interface atau alat yang digunakan untuk berinteraksi antar sistem.
	Control Class bertugas untuk mengatur arus informasi dalam sebuah scenario sistem. Elemen ini secara umum dapat mengatur perilaku bisnis dari suatu sistem teknis.
	Entity Class merupakan elemen yang memiliki tugas menyimpan data atau informasi dan umumnya berupa <i>object model</i> .
	Activation box merupakan komponen berbentuk persegi Panjang yang merepresentasikan waktu yang dibutuhkan suatu objek untuk menyelesaikan tugas tertentu.
	Lifeline berbentuk seperti garis putus-putus, yang dimana bertugas untuk menunjukkan kejadian berurutan yang terjadi pada sebuah objek selama proses pembuatan grafik berlangsung.
	Message Entry untuk menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	Message to Self untuk menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

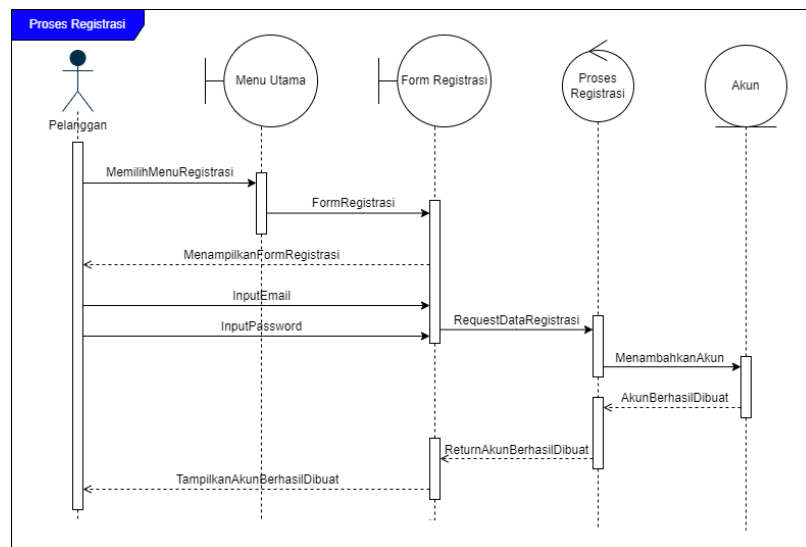


F. CONTOH SEQUENCE DIAGRAM

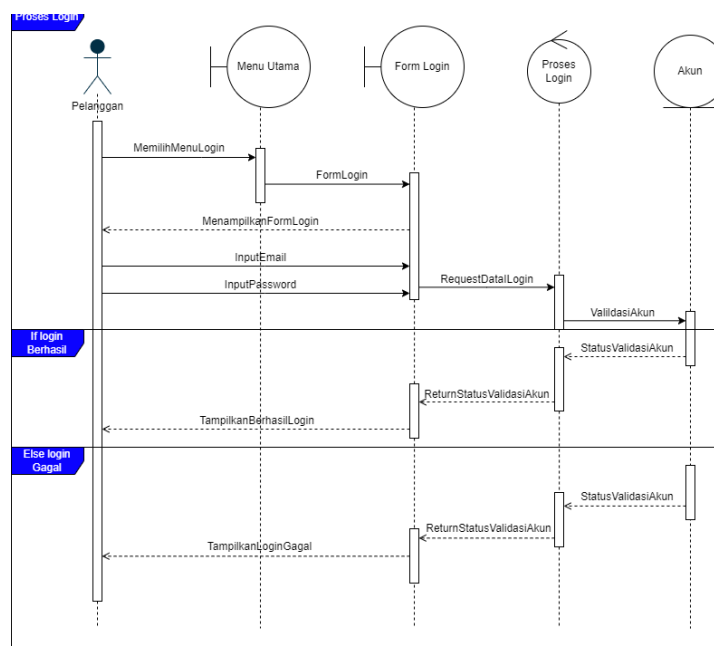
SKENARIO :

Sistem yang akan dibangun menyediakan jasa pemesanan desain grafis secara online berbasis web. Seperti pembuatan akun, pemesanan desain grafis yang diinginkan lalu admin melakukan konfirmasi pemesanan yang dibuat pelanggan yang kemudian pemesanan dari pelanggan akan dikonfirmasi terlebih dahulu oleh admin, setelah itu pelanggan melakukan pembayaran.

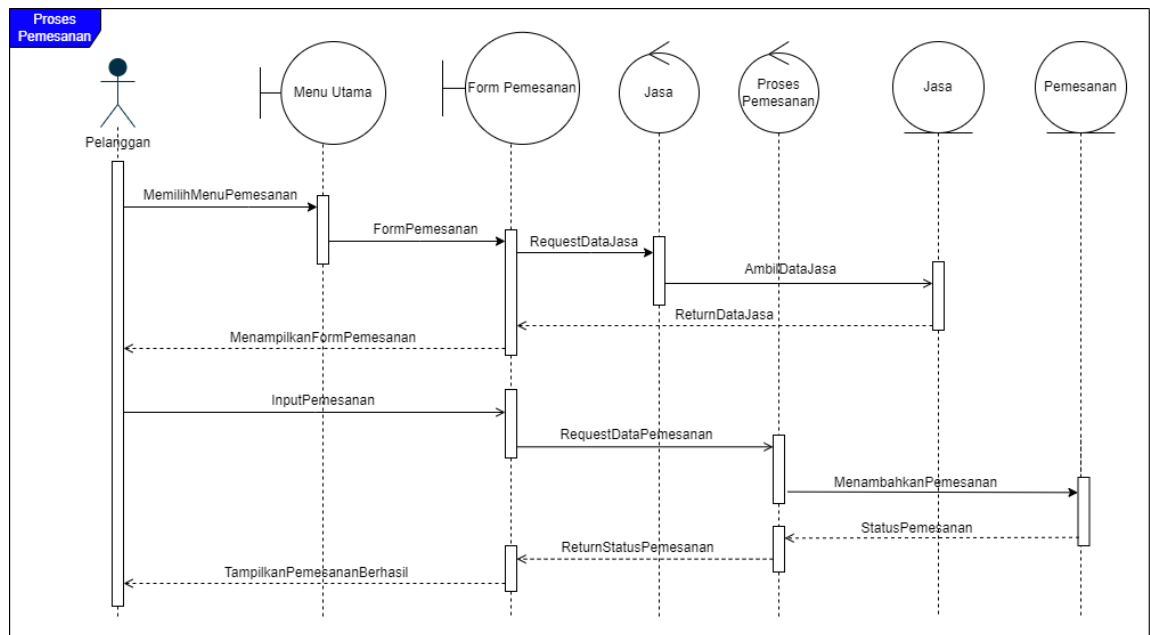
Berikut beberapa contoh sequence diagram nya:



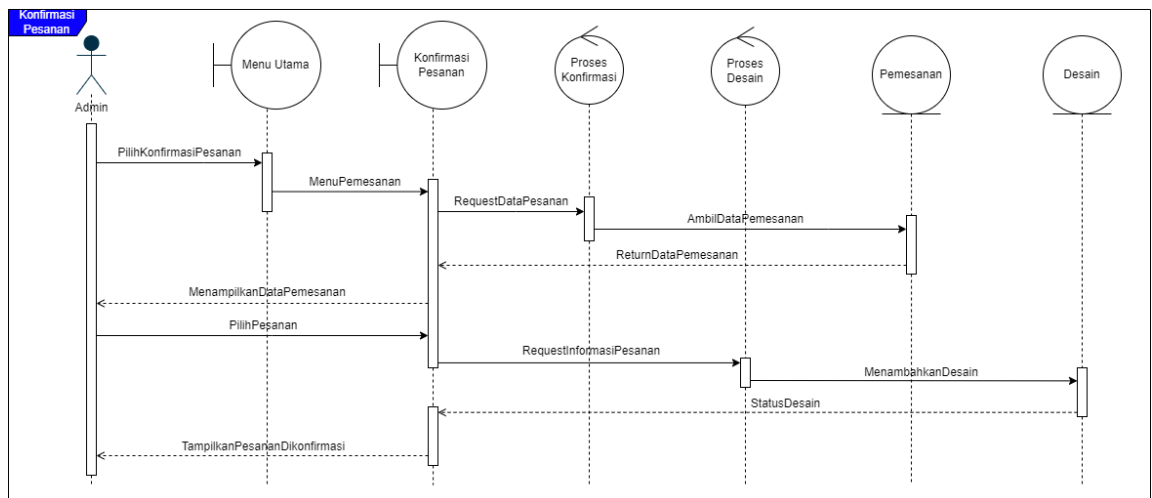
Gambar Contoh Sequence Diagram Registrasi Pelanggan



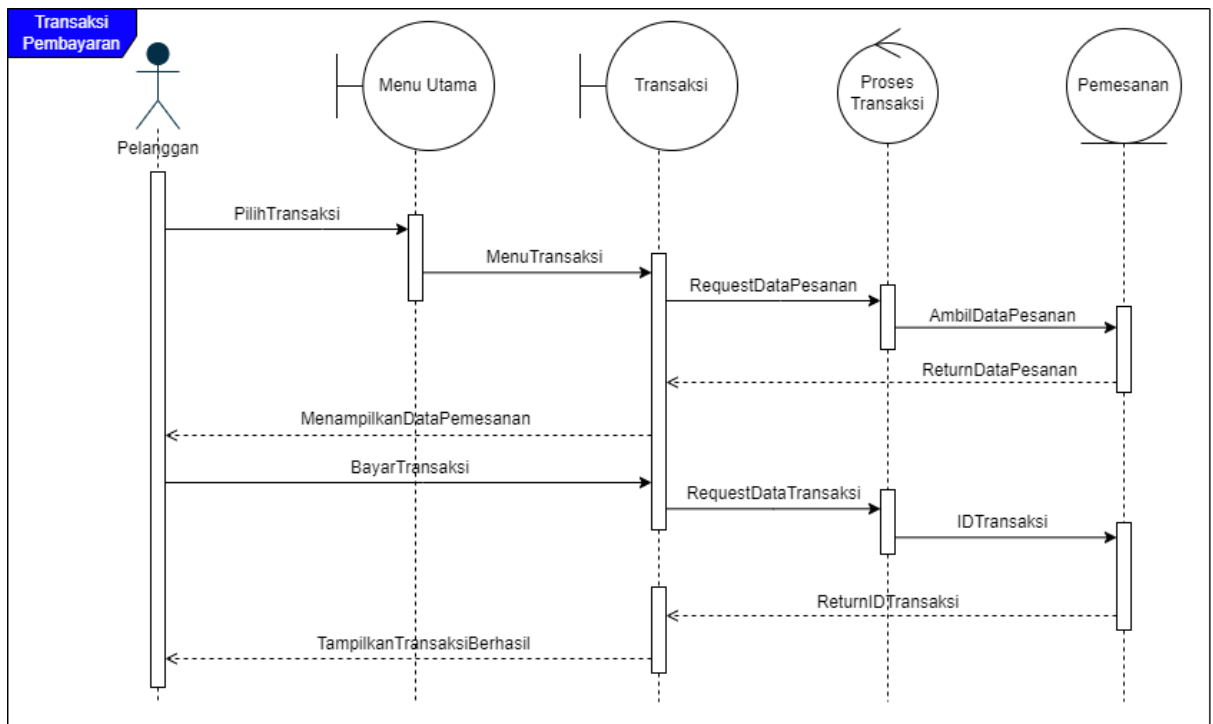
Gambar Contoh Sequence Diagram Proses Login



Gambar Contoh Sequence Diagram Proses Pemesanan



Gambar Contoh Sequence Diagram Konfirmasi Pemesanan|



Gambar Contoh Sequence Diagram Transaksi Pembayaran

G. TUGAS PRAKTIKUM (INDIVIDU)

Gambarkan Sequence diagram dari sistem yang dipilih sebelumnya!

Sumber :

- [Sequence Diagram - Fakultas Vokasi 2019-2020 Universitas Bina Darma](#)
- ansoriweb.com/pengertian-sequence-diagram.html