

# Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak

*Pertemuan 8*

→ Hari ini belajar apa??

**Sequence Diagram**

*Apa itu sequence diagram? komponen sequence diagram?*



# 1. Sequence Diagram

*Definisi, komponen*

# Definisi

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (user, display) dan digambarkan terhadap waktu.

Sequence diagram terdiri dari dimensi horizontal (objek-objek) dan dimensi vertikal (waktu).

# Tujuan

- Menganalisa, mendesain dan memfokuskan pada identifikasi sebuah metode yang digunakan sistem.
- Sebagai alat untuk mengkomunikasikan kebutuhan requirement kepada bagian teknis, sebab diagram ini lebih mudah untuk dibaca dan diimplementasikan.
- Salah satu jenis diagram yang sangat cocok digunakan untuk mengembangkan model deskripsi use case menjadi sebuah spesifikasi design.
- Sequence diagram ini digunakan untuk menggambarkan dan memodelkan use case.
- Berguna untuk memodelkan sebuah logika dari sebuah method operasi, function ataupun prosedur.
- Digunakan untuk memodelkan logika dari service.

# Komponen

➔ **Aktor** memperlihatkan sebuah entitas yang terdapat di luar dari sistem serta dapat berinteraksi dengan sistem. Aktor ini dapat berinteraksi baik dengan perangkat lunak maupun dengan perangkat keras (admin, user, dll )



**Lifeline** digambarkan dengan gambar garis putus-putus dari atas ke bawah, simbol ini digunakan untuk menunjukkan eksekusi sebuah objek dalam sequence. Dalam kata lain lifeline ini message dikirim dan diterima serta aktivasinya.



**General** adalah sebuah simbol sequence diagram yang digunakan untuk menunjukkan entitas tunggal. Entitas ini dikenal dengan nama instance (class) atau stereotype.



# Komponen [2]

➔ **Boundary** adalah sebuah simbol sequence diagram yang berada di tepi sistem. Boundary ini dapat dikatakan sebuah alat yang digunakan untuk berinteraksi dengan sistem lain, dapat berupa user interface atau dan lain sebagainya. (seperti *view* dalam arsitektur MVC)



**Control** mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Ini mengatur interaksi antara boundary dan entity dan berfungsi sebagai mediator di antara mereka. (seperti *controller* dalam arsitektur MVC)



**Entity** adalah elemen yang bertanggung jawab mengelola data atau informasi. (seperti *model* dalam arsitektur MVC)





# Komponen [3]

➔ **Activation** adalah suatu titik dimana sebuah objek mulai berpartisipasi di dalam sebuah sequence yang menunjukkan kapan sebuah objek mengirim atau menerima objek.



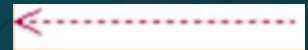
**Message Entry** merupakan penggambaran pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



**Message to self** menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri , yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



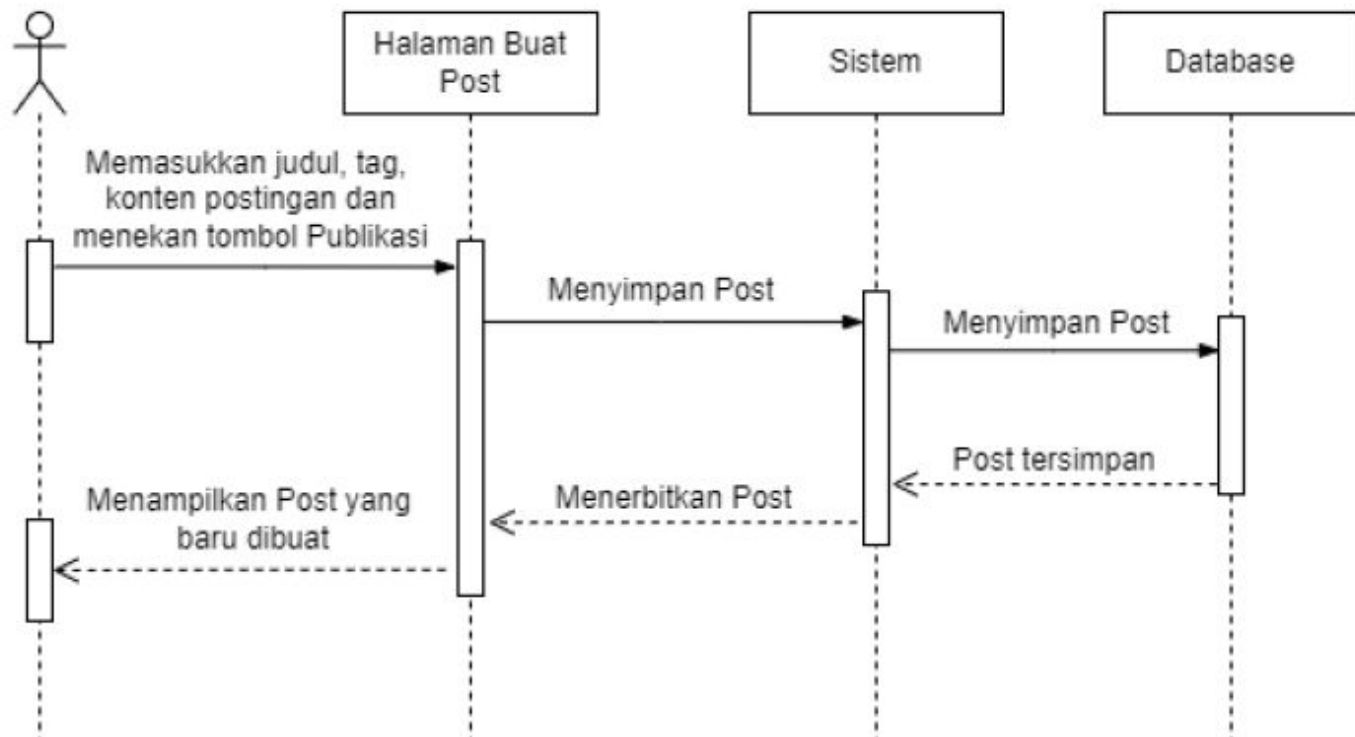
**Message Return** menggambarkan hasil dari pengiriman message dan digambarkan dengan arah dari kanan ke kiri.



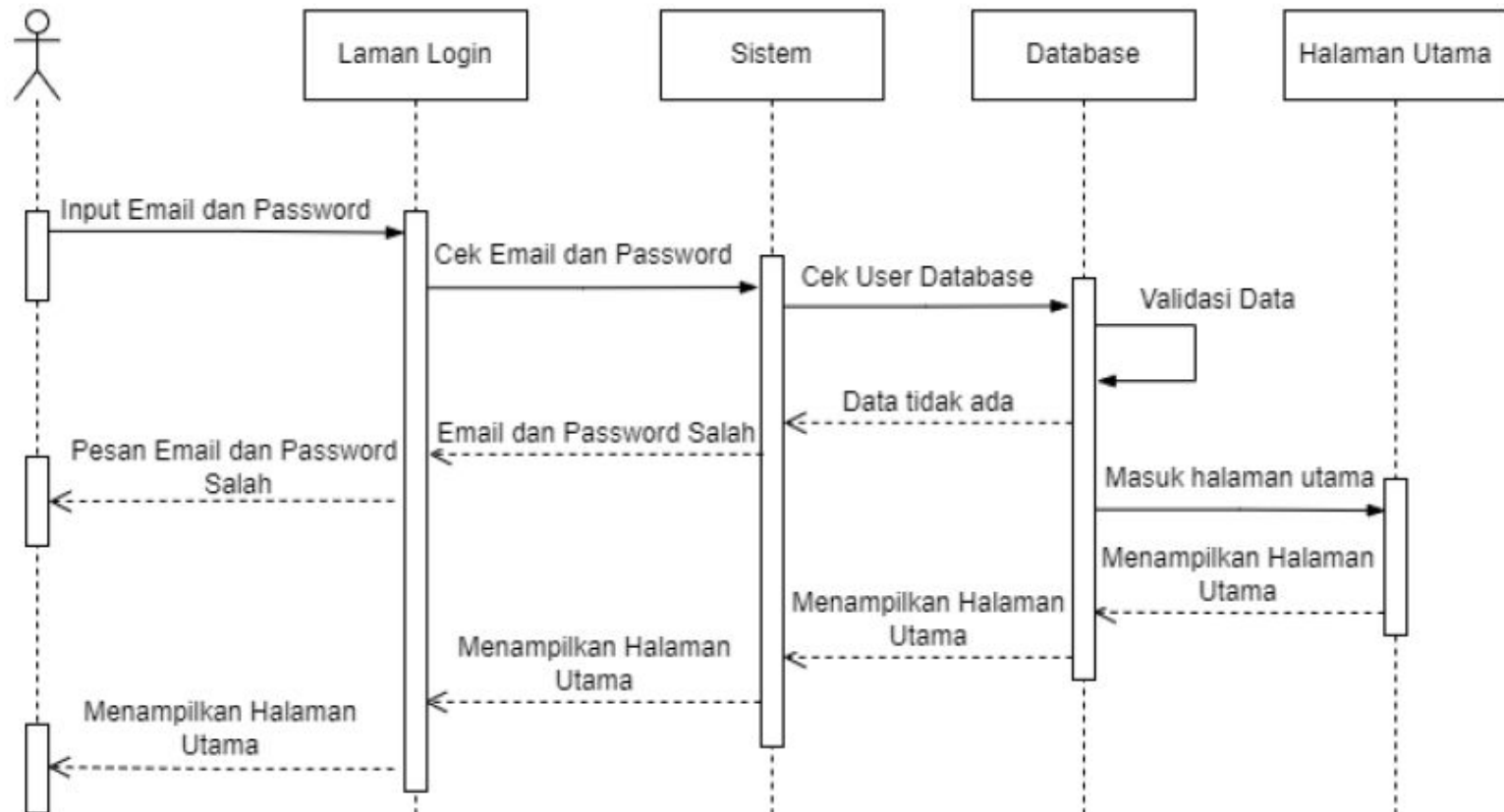


# Contoh

Sequence Diagram Membuat Post

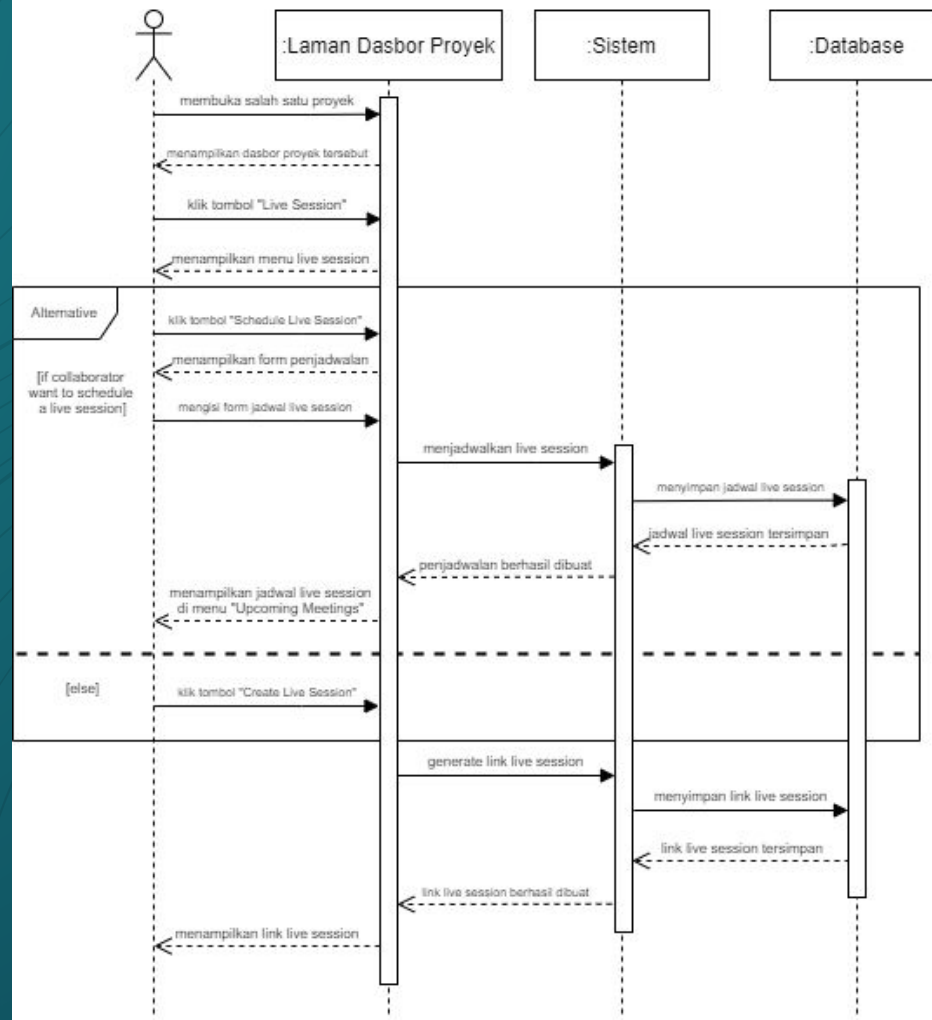


# Contoh



# Contoh

Sequence Diagram Create Live Session





# Tugas

*udah ketebak lah ya*

# Tugas

Buat Sequence Diagram aplikasi sesuai proposal kelompok yang telah dibuat dan berikan penjelasannya.  
Kumpulkan di Google Classroom

**Format: Sequence Diagram\_namaprojek.pdf**

**Deadline :** H-1 Praktikum Berikutnya, 23.59 **(KUMPUL PERWAKILAN SAJA!)**

# Terima kasih

*Kalo ada yang mau ditanya, ya tanya aja*