

# SEQUENCE DIAGRAM



**Annisa Paramitha F., S.Kom., M.Kom.**

# **DEFINISI SEQUENCE DIAGRAM**

**Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *usecase* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek.**

**Membuat diagram sekuen dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada usecase.**

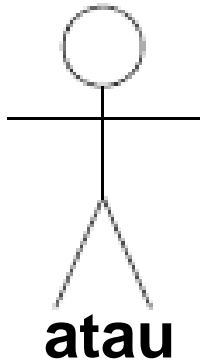


# TUJUAN PENGGUNAAN SEQUENCE DIAGRAM

- Mengkomunikasikan requirement kepada tim teknis karena diagram ini dapat lebih mudah untuk dielaborasikan menjadi model design.
- Merupakan diagram yang paling cocok untuk mengembangkan model deskripsi use-case menjadi spesifikasi design.



# NOTASI



nama aktor

Orang, Proses, atau sistem lain yg berinteraksi dgn sistem informasi yg akan dibuat.



# NOTASI

## Garis Hidup/ *lifeline*



Menyatakan Kehidupan suatu Objek

## Objek



Menyatakan Objek yg berinteraksi Pesan

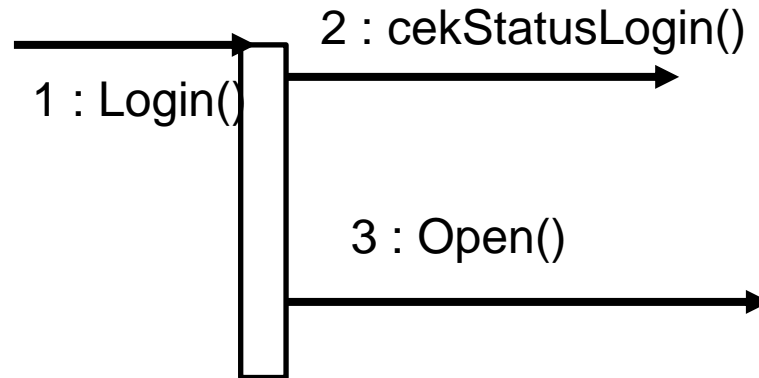


# NOTASI

## Waktu Aktif



Menyatakan Objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yg terhubung dgn waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yg dilakukan didalamnya



Maka `cekStatusLogin()` dan `open()` dilakukan di dalam metode `login()`

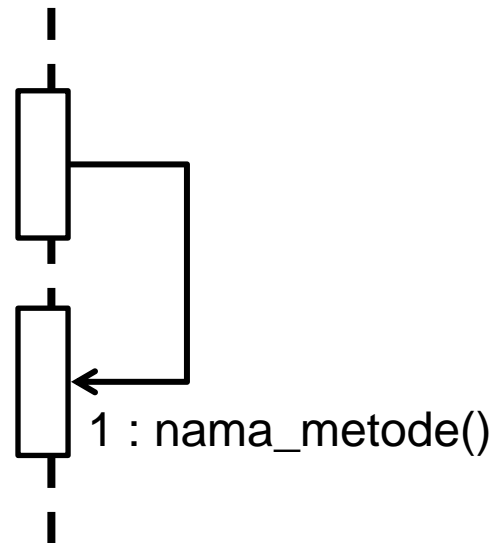


# NOTASI

**Pesan Tipe Call**



Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yg ada pada objek lain atau dirinya sendiri,



# NOTASI

## **Pesan Tipe Send**

1 : masukan()



Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yg dikirim

## **Pesan Tipe Return**

1 : keluaran()



Menyatakan bahwa suatu objek yg telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yg menerima kembalian





# NOTASI

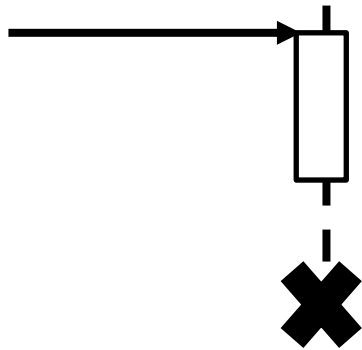
**Pesan Tipe Create** Menyatakan bahwa suatu objek membuat objek yg lain, arah panah mengarah pada objek yg dibuat.

`<<create>>`



**Pesan Tipe Destroy**

`<<destroy>>`



Menyatakan bahwa suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy

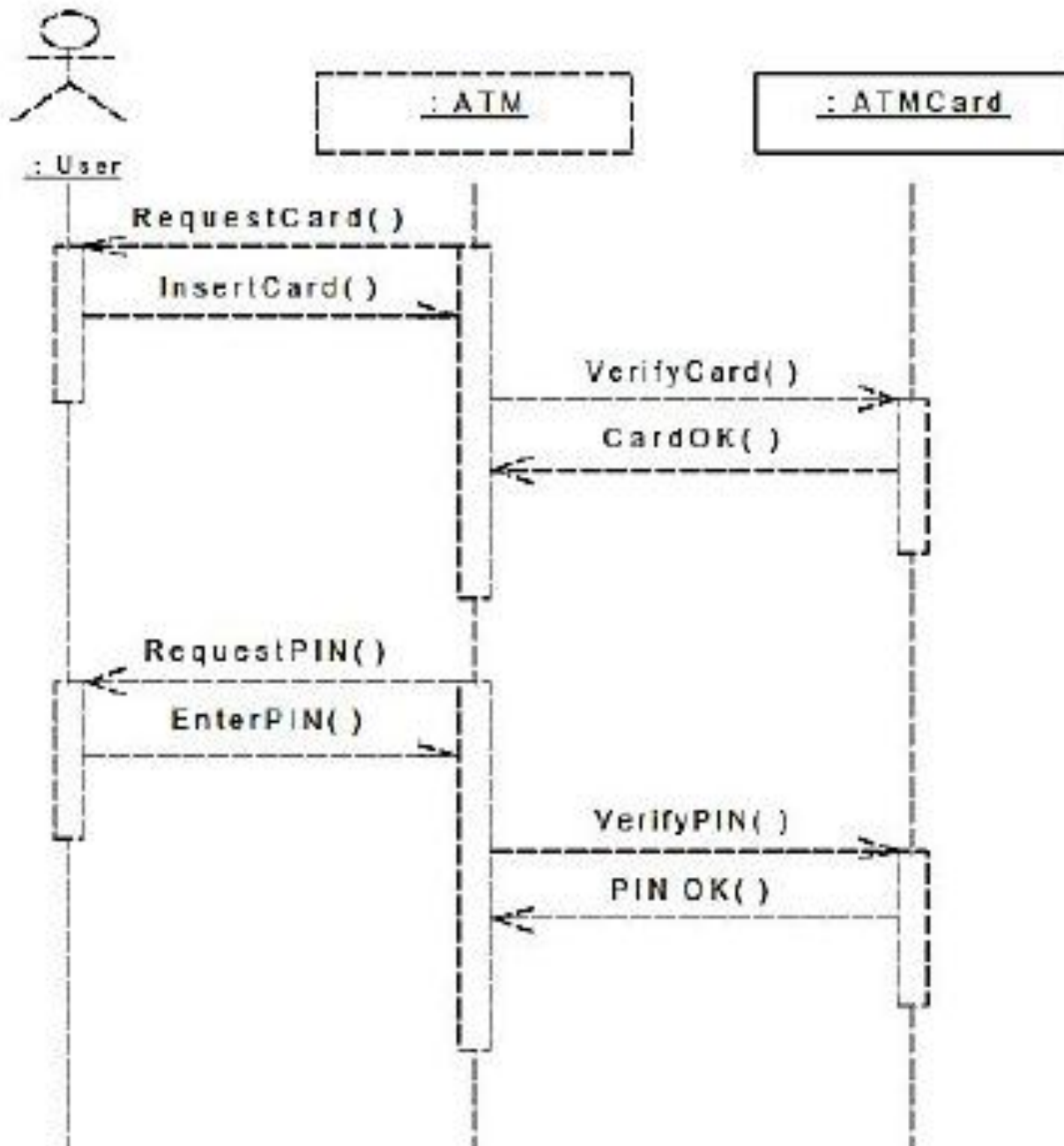


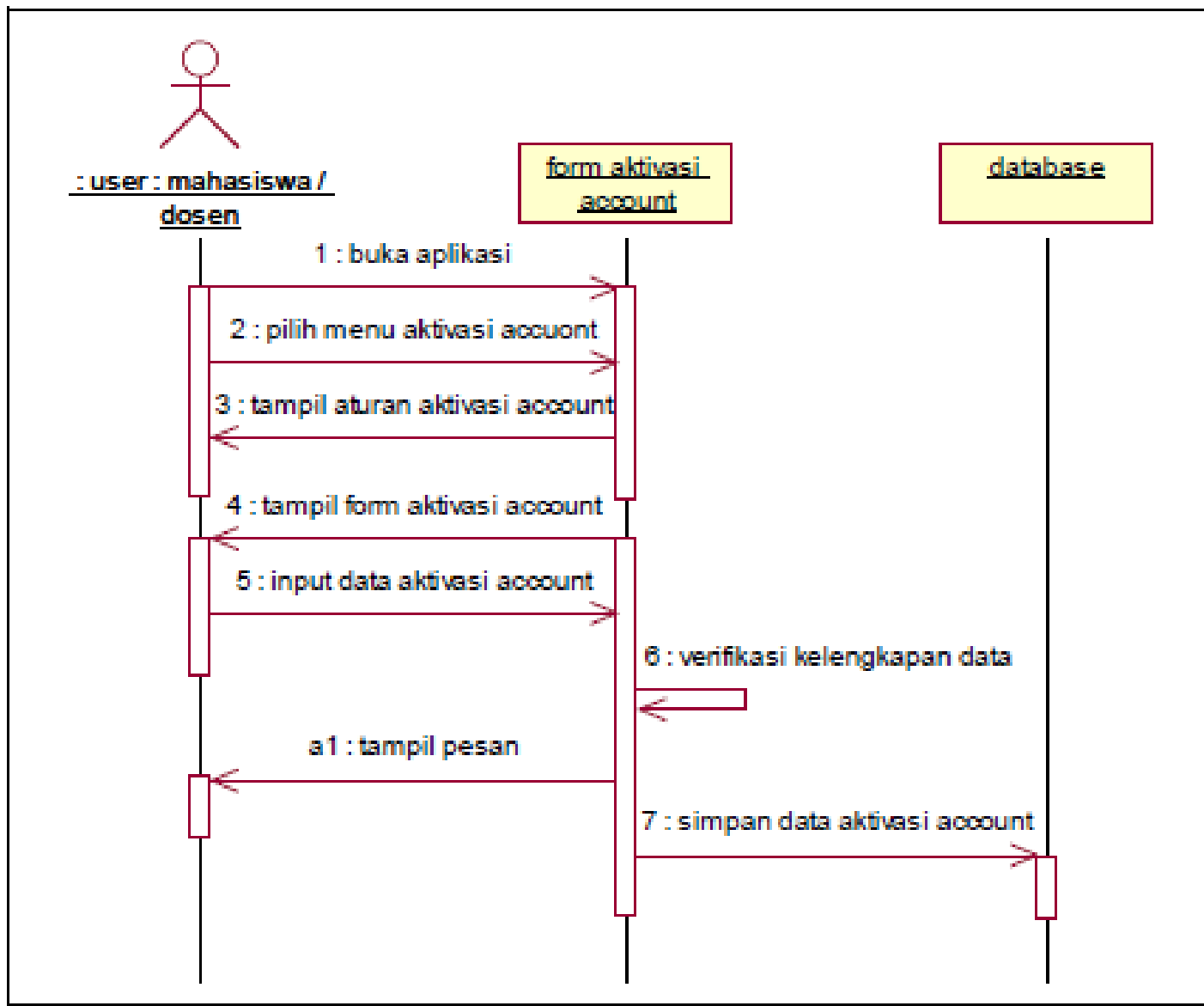
- **Penomoran pesan berdasarkan urutan interaksi pesan. Penggambaran letak pesan harus berurutan, pesan yang lebih atas dari lainnya adalah pesan berjalan terlebih dahulu.**
- **Semua metode di dalam kelas harus ada di dalam diagram kolaborasi atau sekuen, jika tidak ada berarti perancangan metode di dalam kelas kurang baik.**



- **Pada saat pembuatan diagram sekuen, akan disadari keberadaan tanggung jawab untuk kelas dan objek, bahkan kadang sampai perlunya kelas baru.**
- **Masing-masing pesan didiagram sekuen mengeksekusi model di kelas/objek.metode ini harus muncul dimodel kelas.**
- **Saat membuat diagram sekuen, maka dapat menemukan kesalahan-kesalahan di use case**







Gambar 4.23 Diagram Sekuensial Aktivasi Account untuk Mahasiswa dan Dosen