

Suplemen Materi

Activity Diagram





Dr. Sutedi, S.Kom., M.T.I.

Activity Diagram

- ❖ *Activity diagram* merupakan jenis diagram UML (*unified modeling language*) yang menggambarkan mengenai aktifitas apa saja yang terjadi pada sebuah *system*.
- ❖ Secara umum diagram ini menampilkan langkah-langkah proses *system* dari awal hingga akhir. Dari tahapan tersebut kita dapat mengetahui sejauh mana kinerja sebuah *system*. Selain itu, pembangunan dan pengembangan *system* akan lebih terukur.
- ❖ Berikut ini merupakan fungsi dari *activity diagram*.
 - Sebuah *activity diagram* dibuat dan disusun berdasarkan *use case*.
 - Memberikan gambaran bisnis serta urutan aktivitas pada setiap prosesnya.
 - Menunjukkan aktifitas proses pada suatu *system* secara berurutan.


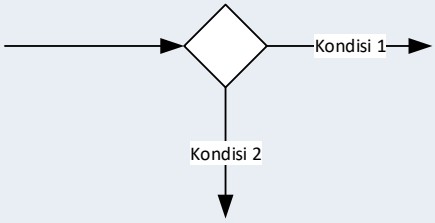
Activity Diagram

❖ Komponen atau simbol *activity diagram*

Simbol	Keterangan
 <i>Initial node</i>	<p><i>Initial node</i> atau <i>initial state</i> atau <i>start point</i> disimbolkan dengan sebuah lingkaran solid berwarna hitam/putih. <i>Initial node</i> menunjukkan awal aktivitas <i>system</i>. Sebuah <i>activity diagram</i> memiliki sebuah <i>initial node</i>.</p>
 <i>Action state</i>	<p><i>Action state</i> atau <i>activity</i> merupakan aktivitas yang dilakukan <i>system</i>. <i>Action state</i> adalah satu unit langkah di dalam aktivitas. Penamaan <i>action state</i> biasanya berupa kata kerja. Contohnya: Mengisi formulir pemesanan, mendaftar perkuliahan, dll. Lambang <i>action</i> dalam <i>activity diagram</i> adalah <i>round-cornered rectangle</i>.</p>

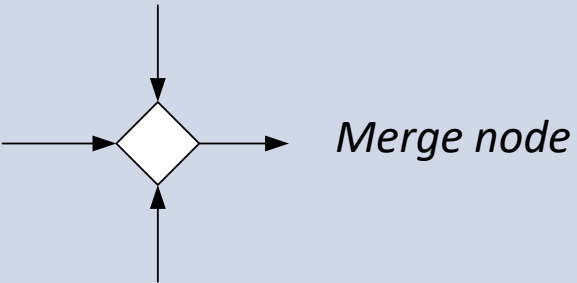
Activity Diagram

❖Komponen atau simbol *activity diagram* (lanjutan)

Simbol	Keterangan
 <i>Final node</i>	Dalam UML, <i>final node</i> atau status tindakan akhir ditampilkan menggunakan lingkaran yang mengelilingi lingkaran berwarna solid hitam/putih. <i>Final node</i> menunjukkan akhir aktivitas <i>system</i> .
 <i>Decision</i>	<i>Decision node</i> atau <i>node</i> keputusan ditampilkan dalam bentuk belah ketupat dan digunakan ketika <i>system</i> perlu membuat keputusan. <i>Decision node</i> menerima token/tanda pada bagian tepi masuk dan menyajikan beberapa kondisi pada bagian tepi keluarnya.

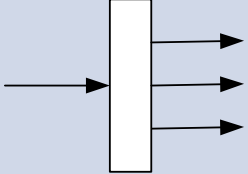
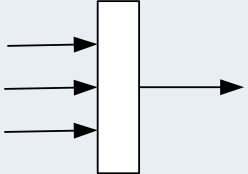
Activity Diagram

❖ Komponen atau simbol *activity diagram* (lanjutan)

Simbol	Keterangan
 <p data-bbox="556 664 801 706"><i>Merge node</i></p>	<p data-bbox="1025 435 1818 642">Sebuah <i>merge node</i> atau <i>node</i> gabungan merupakan <i>node</i> kontrol yang menyatukan banyak aliran alternatif.</p> <p data-bbox="1025 721 1818 928"><i>Merge node</i> tidak digunakan untuk mensinkronkan aliran bersamaan tetapi untuk menerima salah satu dari beberapa aliran alternatif.</p> <p data-bbox="1025 1006 1818 1156"><i>Merge node</i> berbentuk belah ketupat yang memiliki beberapa tepi masuk dan satu tepi keluar.</p>

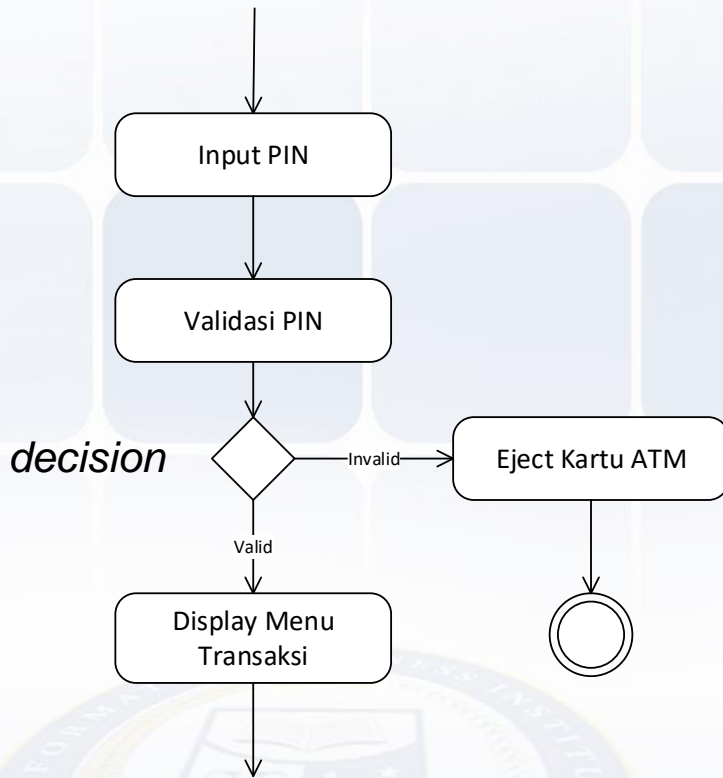
Activity Diagram

❖Komponen atau simbol *activity diagram* (lanjutan)

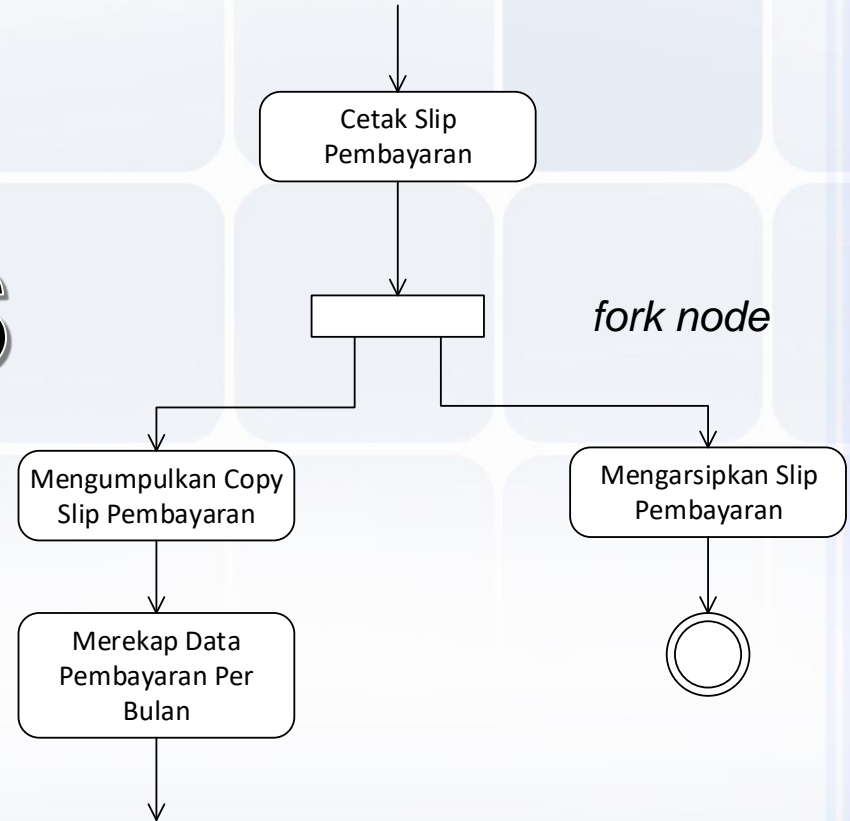
Simbol	Keterangan
 <i>Fork node</i>	<p><i>Fork node</i> adalah <i>node</i> kontrol yang membagi aliran menjadi beberapa aliran bersamaan.</p> <p><i>Fork node</i> memiliki satu tepi masuk dan beberapa tepi keluar.</p>
 <i>Join node</i>	<p><i>Join node</i> atau <i>node</i> gabung adalah <i>node</i> kontrol yang mensinkronkan banyak aliran.</p> <p><i>Join node</i> memiliki beberapa tepi masuk dan satu tepi keluar.</p>

Activity Diagram

❖ Cermati perbedaan pengaplikasian *decision* vs *fork node*.

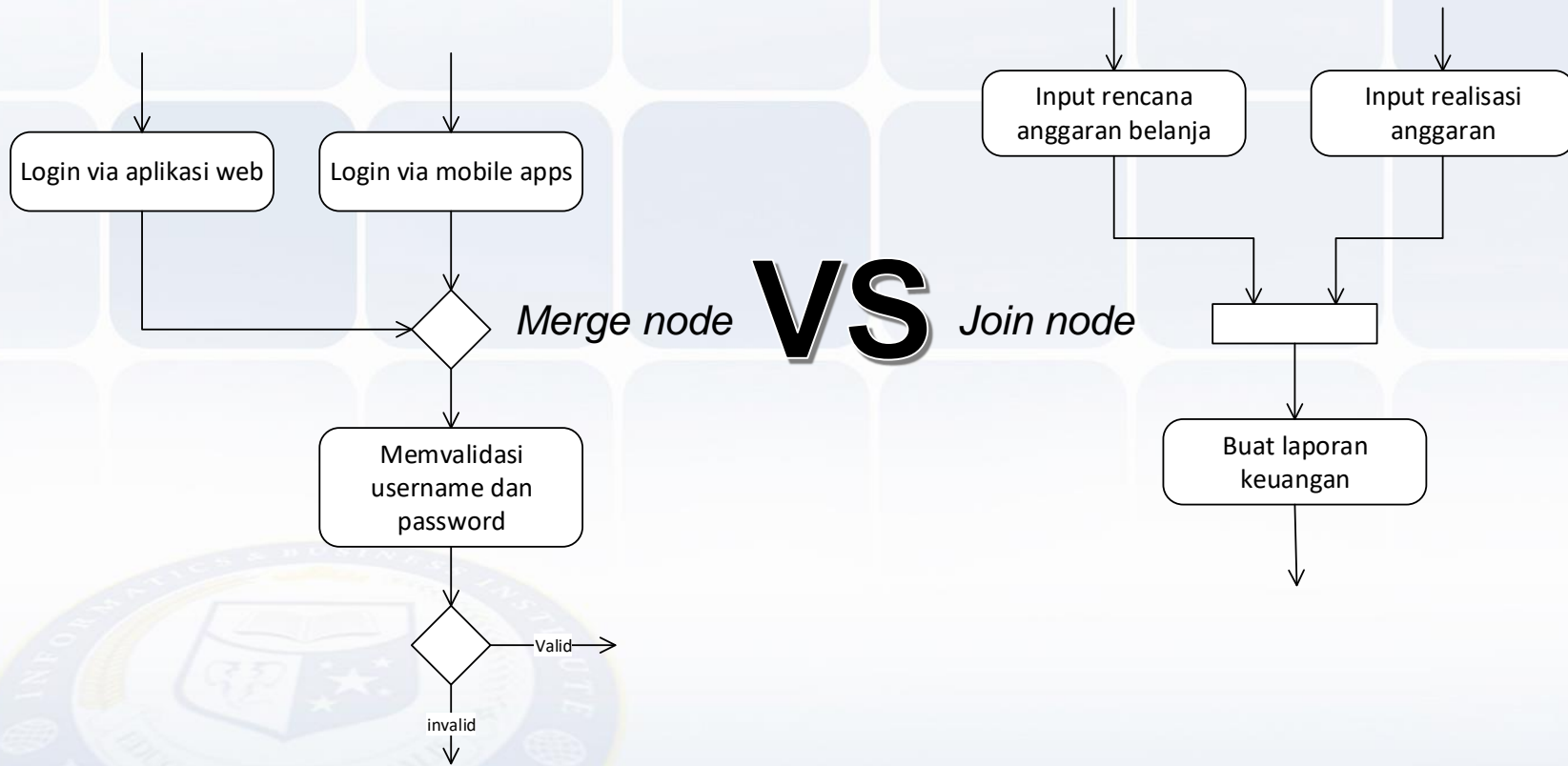


VS




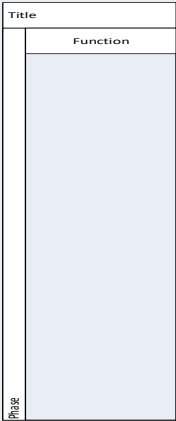
Activity Diagram

- ❖ Cermati perbedaan pengaplikasian *merge node* vs *join node*.



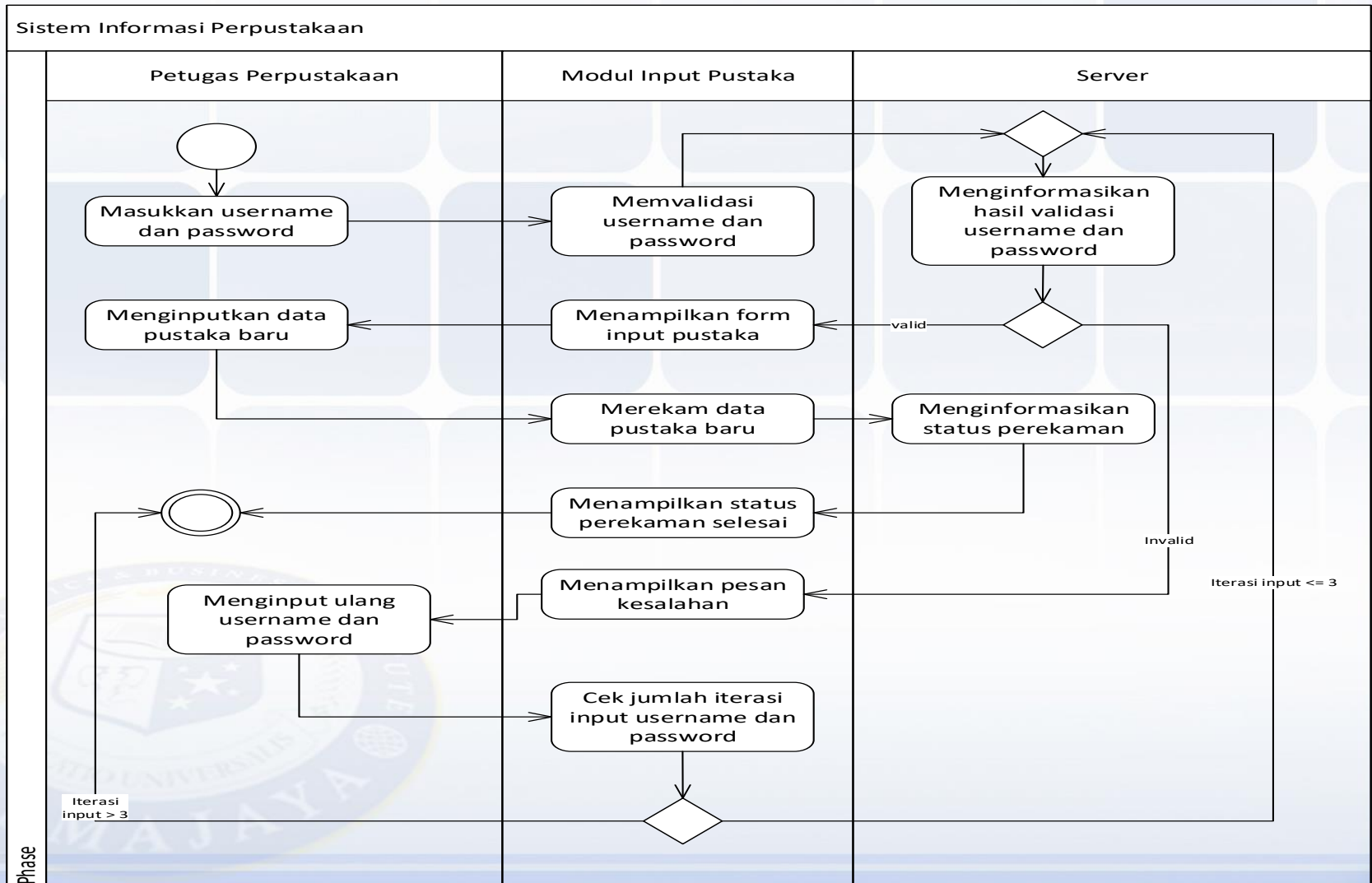
Activity Diagram

❖Komponen atau simbol *activity diagram* (lanjutan)

Simbol	Keterangan
 <i>Note</i>	<p><i>Note</i> atau catatan atau komentar memberikan kemampuan untuk melampirkan berbagai komentar ke elemen. Sebuah komentar dapat berisi informasi yang berguna bagi pemodel.</p>
 <i>Swimlane</i>	<p><i>Swimlane</i> mengelompokkan aktivitas ke dalam kolom-kolom <i>Swimlanes</i> dapat mewakili <i>actor</i>, tempat di mana kegiatan berlangsung, atau apa pun yang dirasakan untuk ditekankan dan dikomunikasikan pada <i>activity diagram</i>.</p>

Activity Diagram

- ❖ Contoh penerapan *activity diagram* untuk use case: Memasukkan pustaka



THANK YOU

Sampai jumpa di sesi berikutnya



PresentaMedia 