

## 1.5 Flow Object


*1.5.1 Event*

*1.5.2 Activity*

*1.5.3 Gateway*

ELEMEN	DESKRIPSI	NAMA NOTASI
Swimlane	Mekanisme untuk mengatur dan memisahkan peran atau penanggungjawab dari suatu proses	Pool
		Lane
Connecting Object	Konektor dari obyek yang mengalir pada suatu proses	Sequence Flow
		Message Flow
		Association
Artifact	Informasi tambahan dalam suatu proses	Annotation
		Group
		Data Object
		Data Store
Flow Object	Obyek yang mengalir pada suatu proses	Event
		Activity
		Gateway

# Flow Object

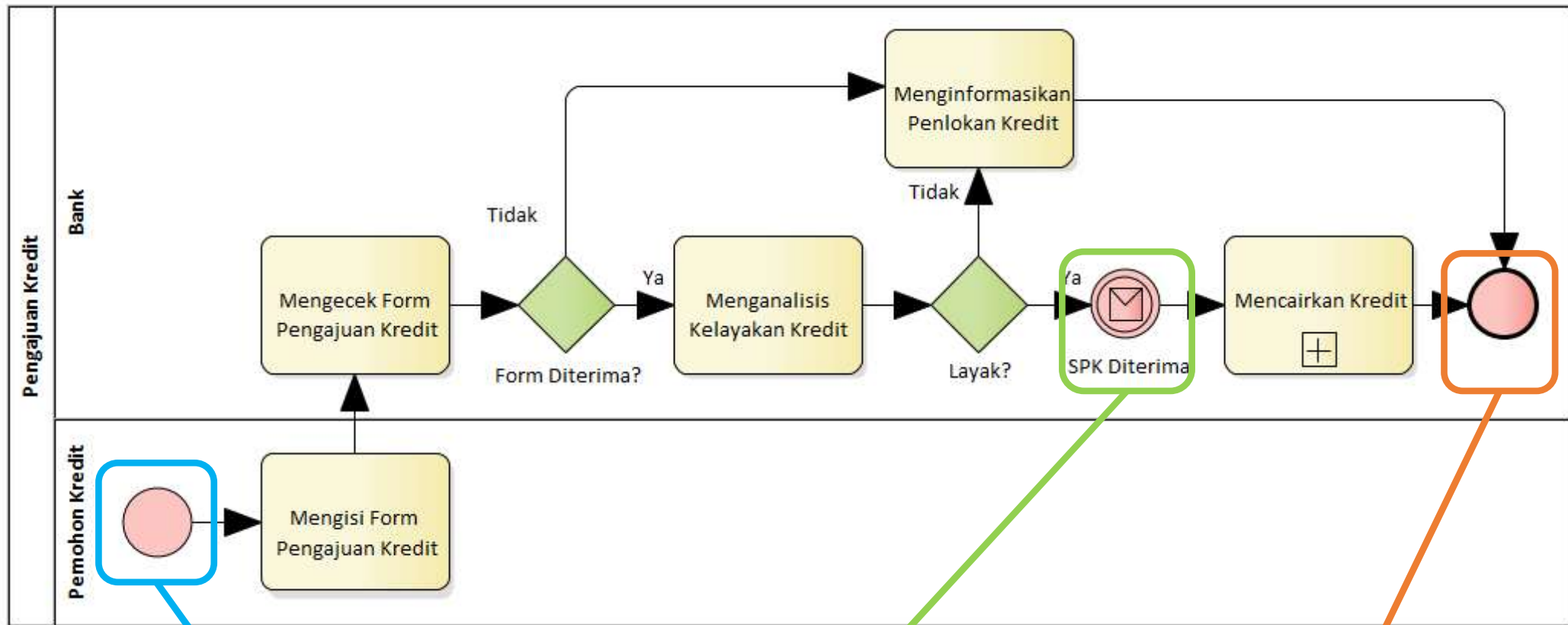
Nama Notasi	Deskripsi	Notasi
Event	Suatu <b>kejadian</b> dan sifatnya <b>pasif</b> ( <i>Something that happened</i> )	
Activities	Kegiatan yang secara <b>aktif dilakukan</b> ( <i>Something to do</i> )	
Gateway	<b>Pemecah</b> dari beberapa aktifitas	

## 1.5.1 Event

- ✓ *Start Event*
- ✓ *Intermediate Event*
- ✓ *End Event*

ELEMEN	DESKRIPSI	NAMA NOTASI
Swimlane	Mekanisme untuk mengatur dan memisahkan peran atau penanggungjawab dari suatu proses	Pool
		Lane
Connecting Object	Konektor dari obyek yang mengalir pada suatu proses	Sequence Flow
		Message Flow
		Association
Artifact	Informasi tambahan dalam suatu proses	Annotation
		Group
		Data Object
		Data Store
Flow Object	Obyek yang mengalir pada suatu proses	Event
		Activity
		Gateway

# Event (Start – Intermediate – End)






Start Event

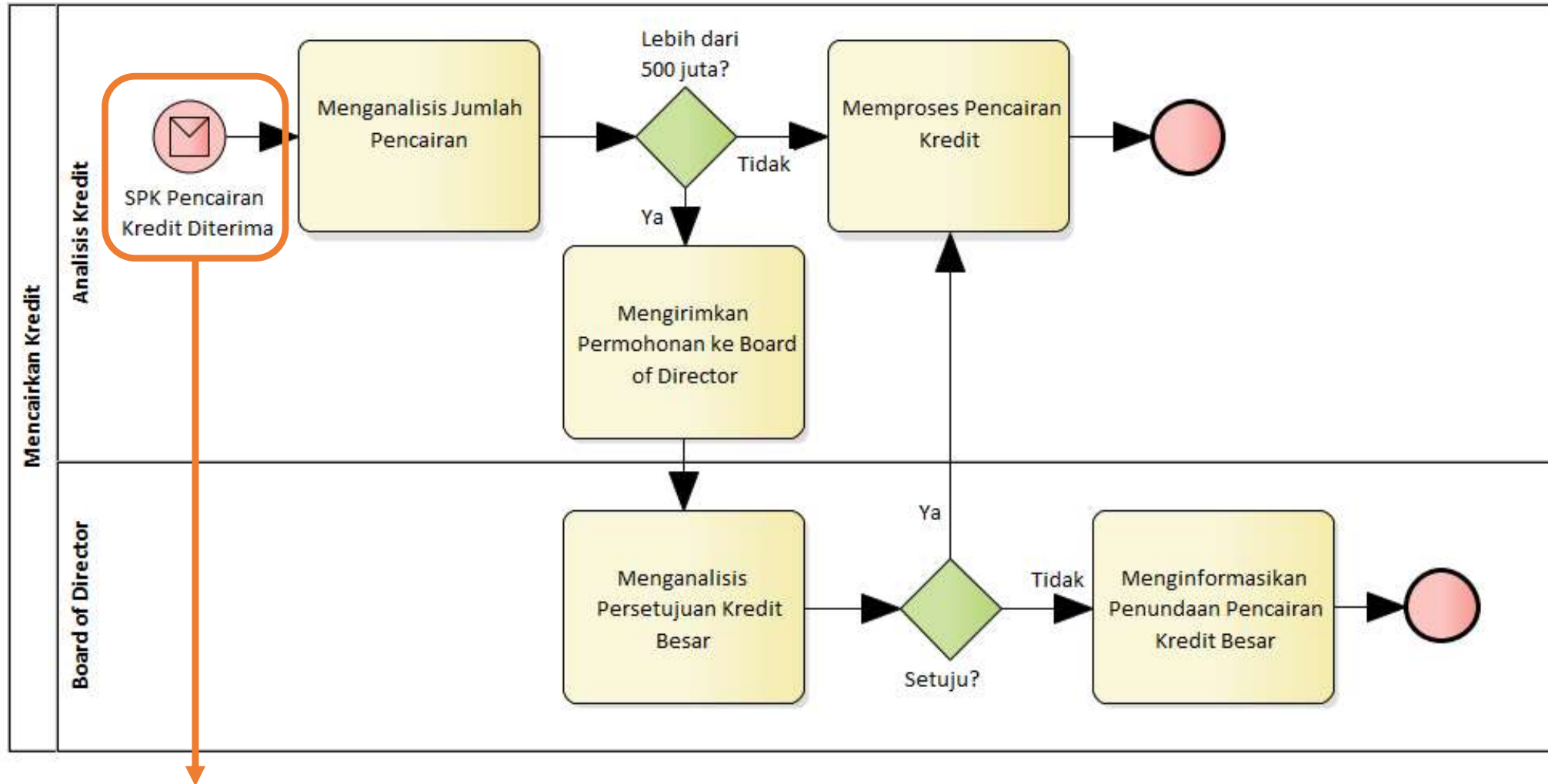
Intermediate  
Event

End Event

# Type of Start Event

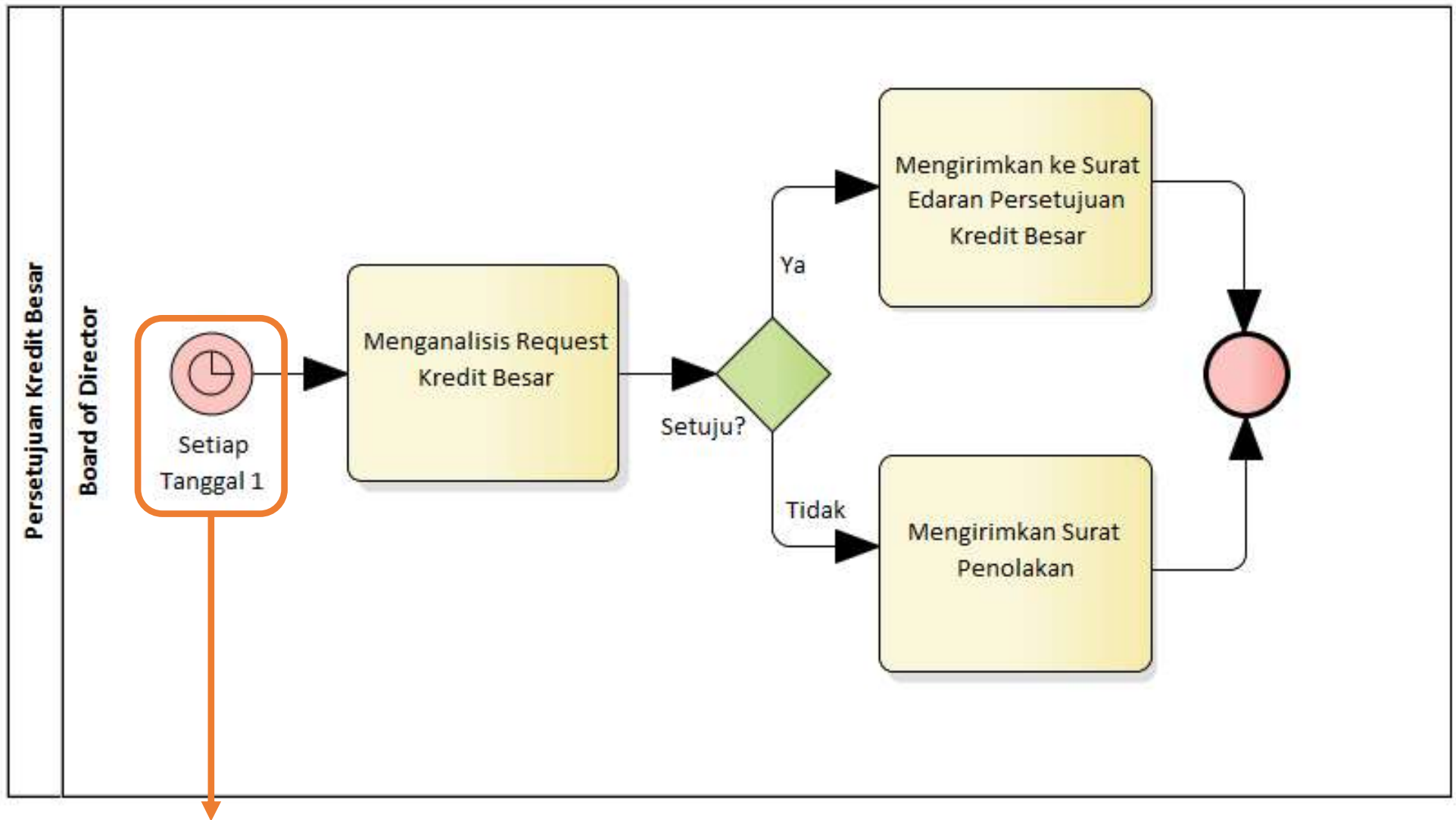
ELEMEN	DESKRIPSI	NOTASI
<b>Start Event</b>	Awal dari sebuah proses. Sebuah proses harus berangkat dari satu start, meskipun boleh berakhir di banyak End	 Start Event
<b>Message Start Event</b>	Awal dari sebuah proses yang dipicu oleh adanya pesan	 Message
<b>Timer Start Event</b>	Awal dari sebuah proses yang dipicu oleh adanya waktu. Misalnya, pukul 08:00 atau hari Senin	 Timer

# Message Start Event



Message  
Start Event

# Timer Start Event



Timer Start Event

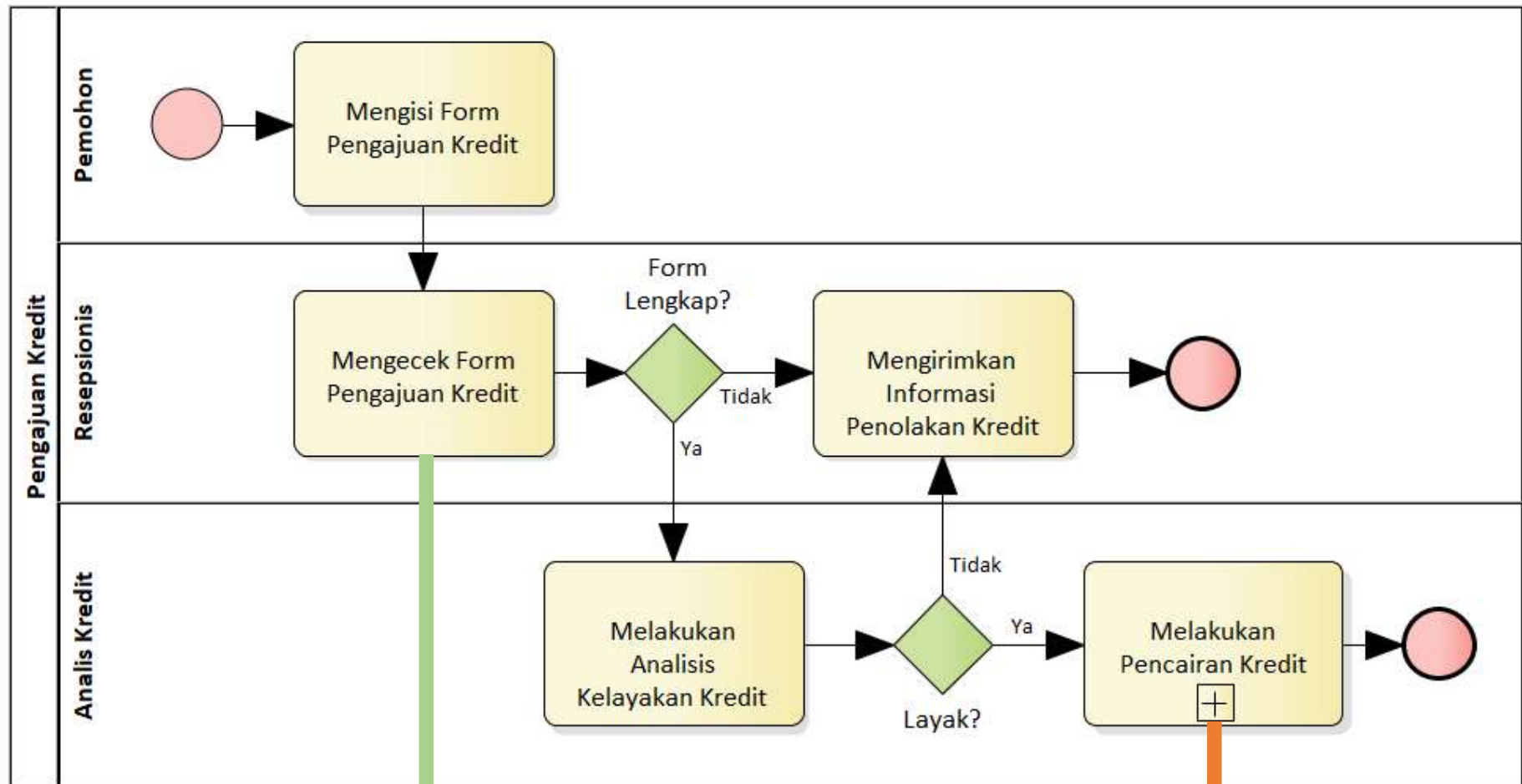
## 1.5.2 Activity

- ✓ *Task*
- ✓ *Subprocess*

ELEMEN	DESKRIPSI	NAMA NOTASI
Swimlane	Mekanisme untuk mengatur dan memisahkan peran atau penanggungjawab dari suatu proses	Pool
		Lane
Connecting Object	Konektor dari obyek yang mengalir pada suatu proses	Sequence Flow
		Message Flow
		Association
Artifact	Informasi tambahan dalam suatu proses	Annotation
		Group
		Data Object
		Data Store
Flow Object	Obyek yang mengalir pada suatu proses	Event
		Activity
		Gateway



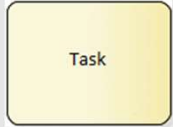



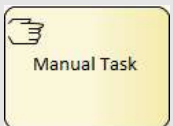

# Task vs Subprocess



Task

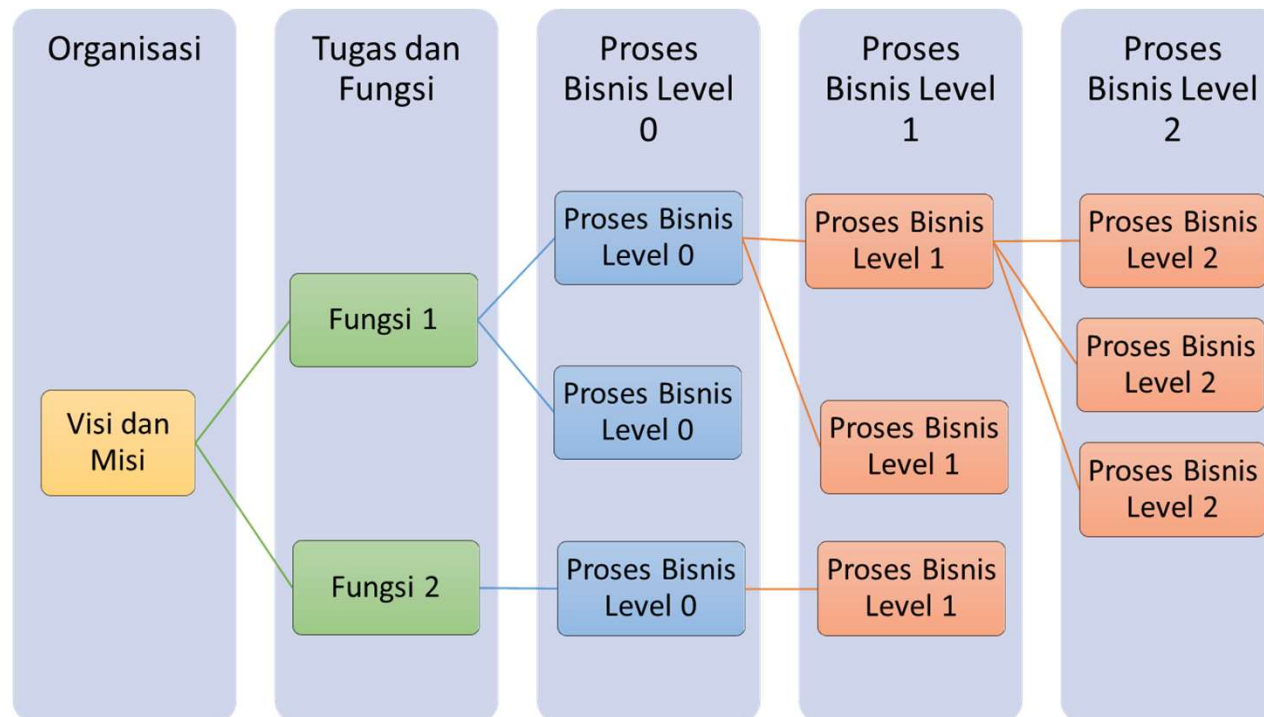
Subprocess

# Jenis Task

ELEMEN	DESKRIPSI	NOTASI
<b>Task</b>	Kegiatan ( <i>task</i> ) yang <b>sifatnya tunggal</b> . Bila tidak perlu ada penekanan informasi, <b>sebaiknya menggunakan jenis task ini</b>	
<b>User Task</b>	Kegiatan yang <b>memerlukan bantuan software</b>	
<b>Service Task</b>	Kegiatan bersifat <b>otomatis dan menggunakan service yang berhubungan dengan sistem lain</b> , contohnya web service	
<b>Script Task</b>	Kegiatan bersifat otomatis tapi <b>tidak berhubungan dengan sistem lain</b> , contohnya mengirimkan email notifikasi	
<b>Manual Task</b>	Kegiatan yang dilakukan secara <b>manual</b>	
<b>Business Rule Task</b>	Kegiatan analisis, kalkulasi, persetujuan yang <b>memerlukan tinjauan peraturan dan dokumen dalam penentuan keputusan</b>	

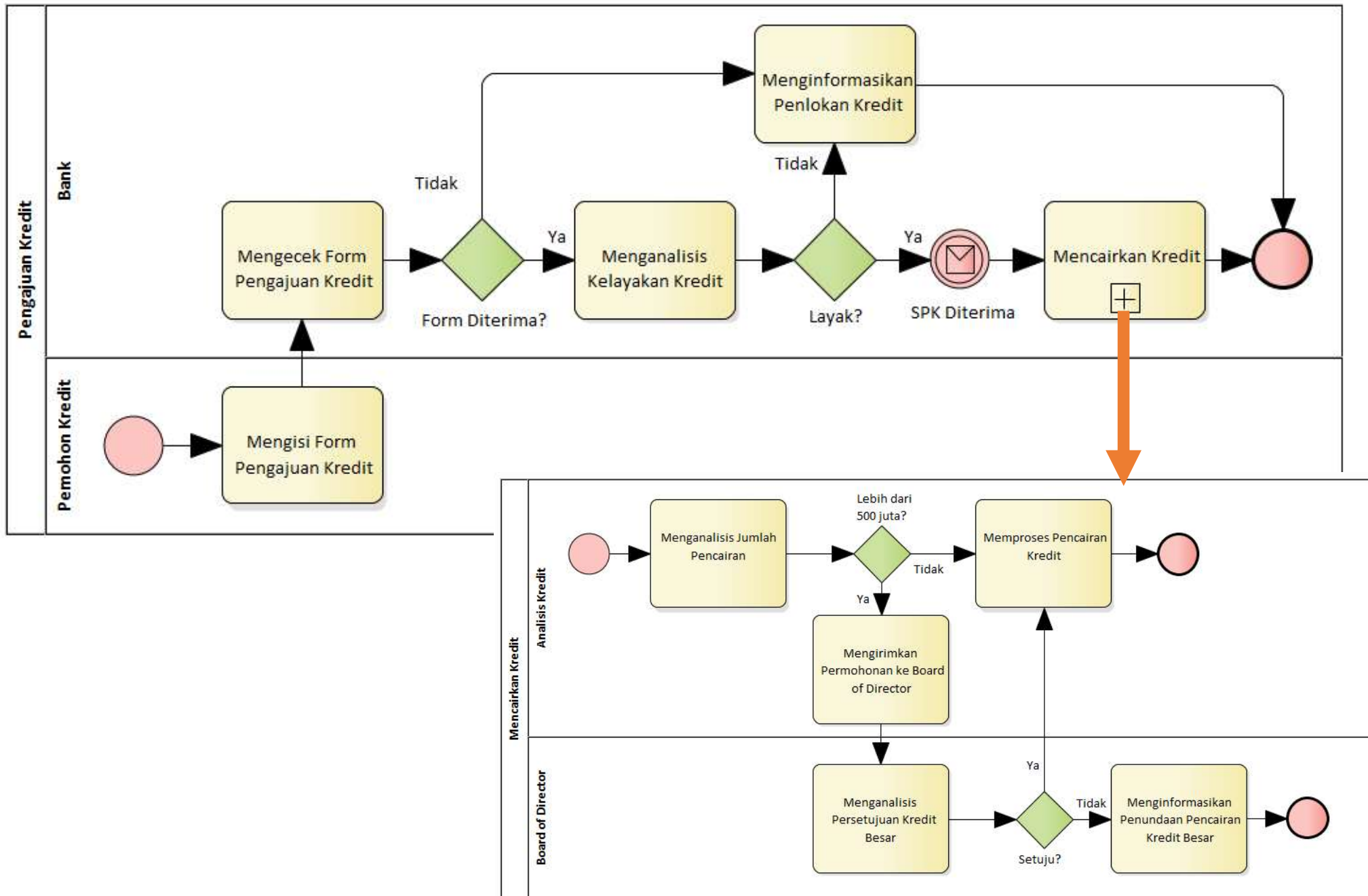
# Subprocess

- **Leveling** pada BPMN menggunakan **Subprocess**
  - Bisnis Proses level 0, 1, 2, 3 dan 4

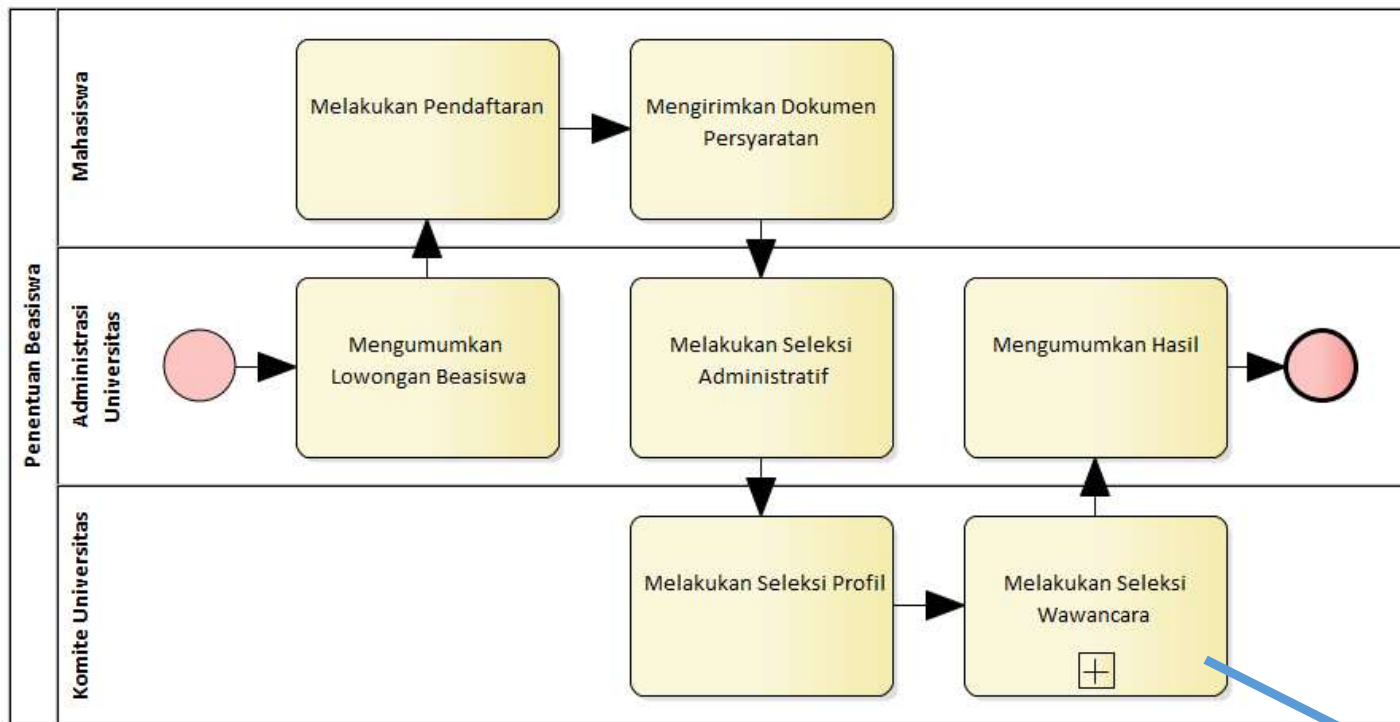


- **Jenis Subprocess**
  1. Reusable
  2. Adhoc

# 1. Subprocess



## 2. Adhoc Subprocess



Adhoc Subprocess



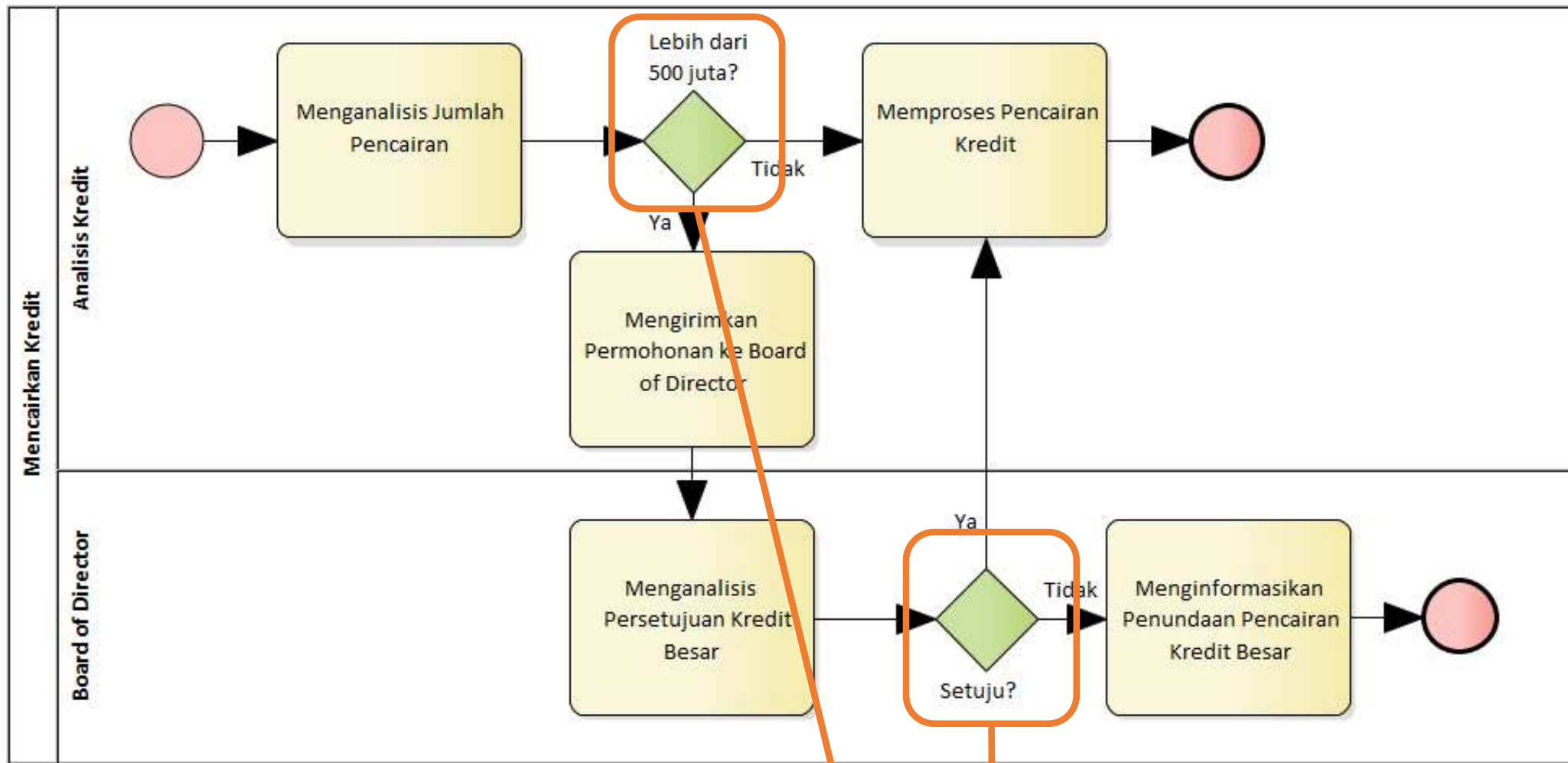
## 1.5.3 Gateway

- ✓ *Exclusive Gateway*
- ✓ *Parallel Gateway*
- ✓ *Inclusive Gateway*
- ✓ *Event-based Gateway*
- ✓ *Parallel Event-based Gateway*
- ✓ *Complex Gateway*

# Gateway

NAMA NOTASI	DESKRIPSI	NOTASI
<b>Exclusive Gateway</b>	Pilih <b>salah satu</b>	
<b>Paralel Gateway</b>	Kegiatan <b>bersamaan</b> (paralel) dalam satu waktu	
<b>Inclusive Gateway</b>	Boleh pilih salah <b>satu atau lebih</b>	
<b>Event-based Gateway</b>	Pilih <b>salah satu</b> dari <b>event</b> yang terjadi	
<b>Parallel Event-based Gateway</b>	<b>Event</b> yang terjadi secara <b>bersamaan</b> (paralel) dalam satu waktu	
<b>Complex Gateway</b>	Gateway untuk <b>mengatur selain di atas</b>	

# Exclusive Gateway



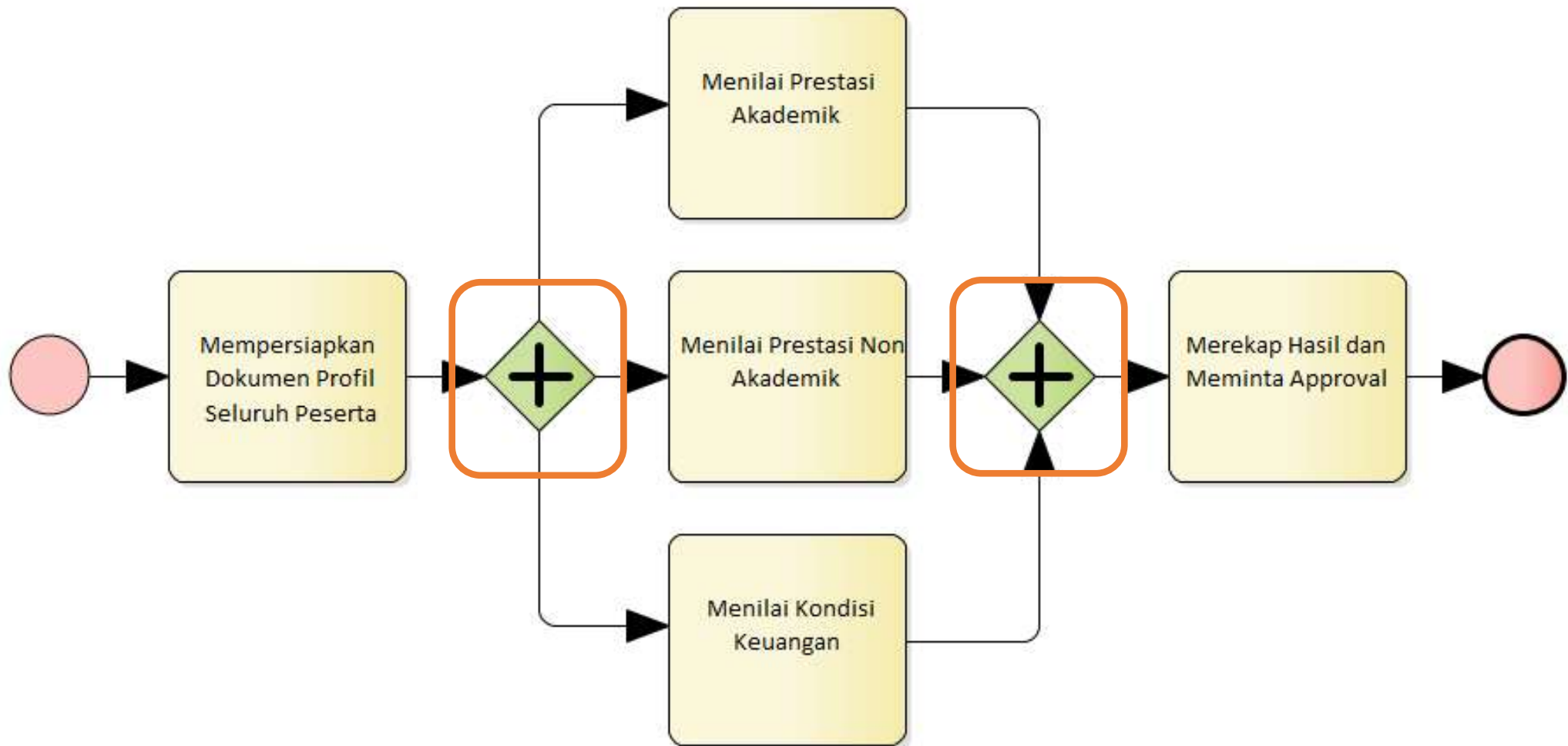
Exclusive Gateway



# Latihan: Pengembangan Subprocess Melakukan Seleksi Administratif

- Kembangkan Task “Melakukan Seleksi Administratif” menjadi Subprocess
- Isi Sub Process di atas dengan flow baru yang berisi aktifitas:
  1. Seleksi Administratif dilakukan dengan merekap seluruh dokumen persyaratan dari peserta
  2. Kemudian apabila ada data yang meragukan, administrasi bisa melakukan konfirmasi ke fakultas terkait
  3. Fakultas terkait memberikan jawaban dan konfirmasi terhadap data mahasiswa
  4. Kemudian Administrasi menentukan mahasiswa yang lolos seleksi administratif

# Parallel Gateway



# Latihan: Pengembangan Subprocess Mengirimkan Dokumen Persyaratan

- Modifikasi Subprocess “**Mengirimkan Dokumen Persyaratan**”
- Terapkan **Paralel Gateway** dan ubah proses dengan aktifitas di bawah:
  1. Mahasiswa **dalam waktu bersamaan** mengajukan permohonan **surat bebas narkoba, surat tidak mampu** dan **surat kelakuan baik** dari berbagai instansi
  2. Setelah semua **dokumen persyaratan tersebut didapatkan**, maka mahasiswa **mengirimkannya ke administrasi**