



Pemodelan Proses Bisnis

Matakuliah Analisa Proses Bisnis



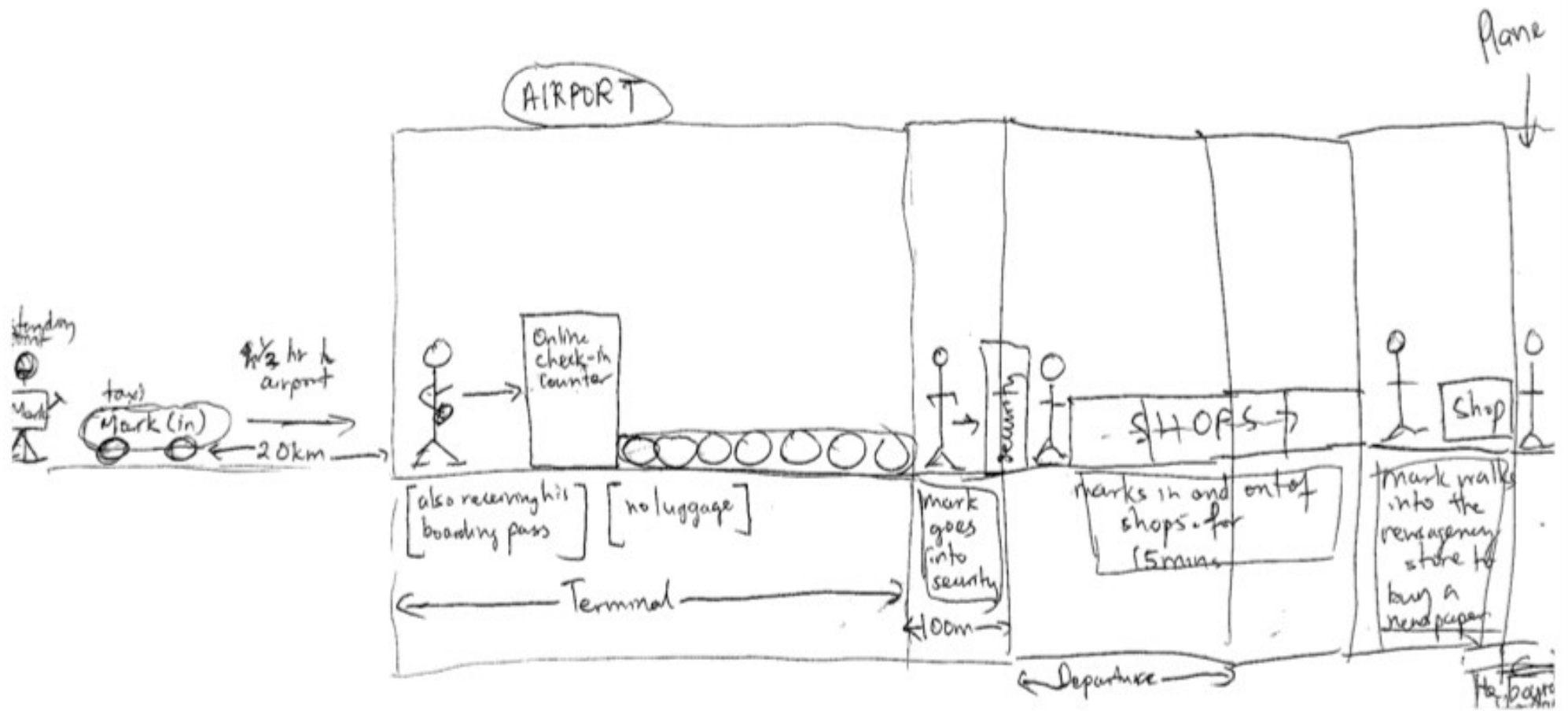
Ahmadi Yuli Ananta

Program Studi
Sistem Informasi Bisnis

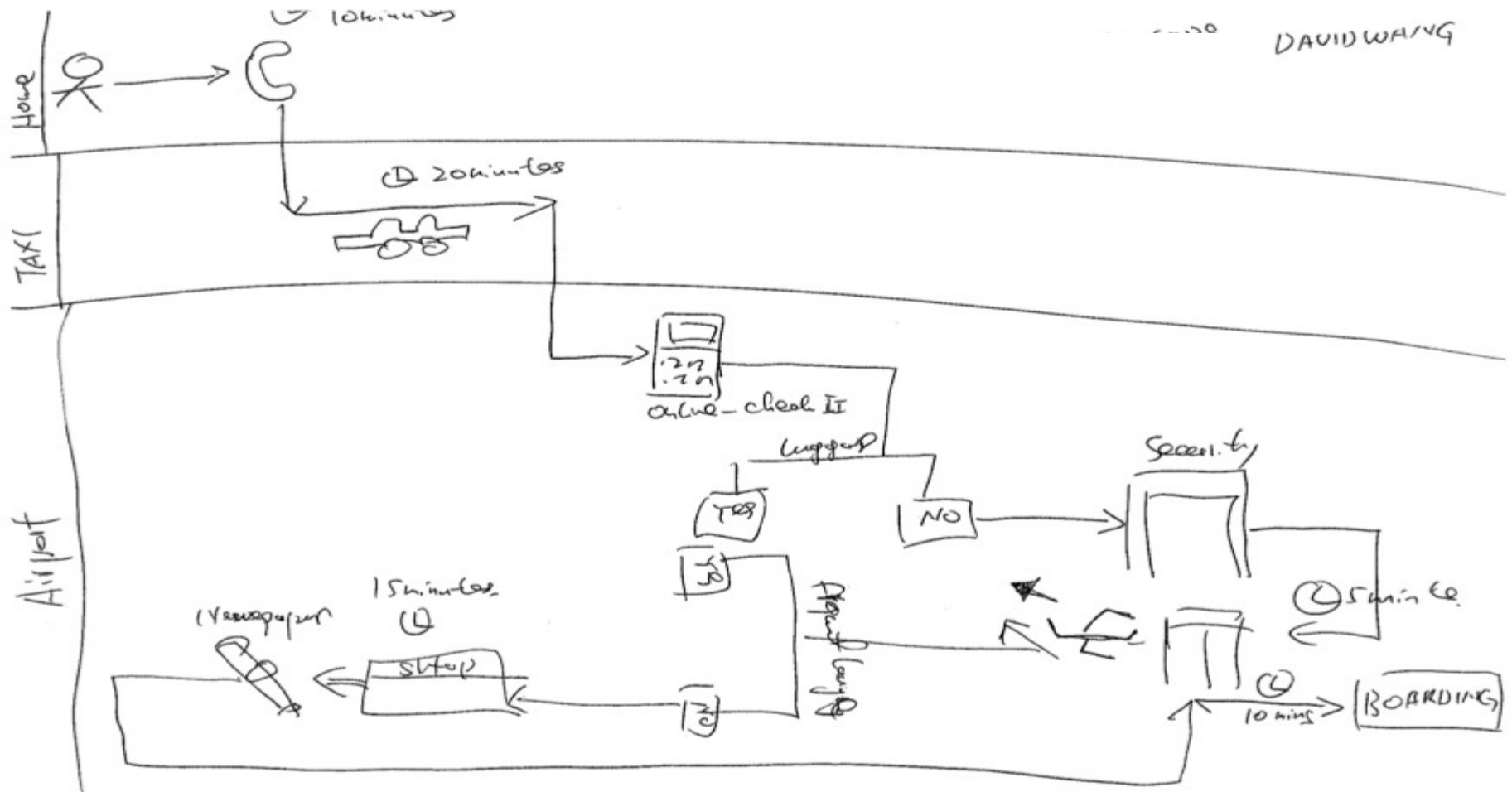
Bagaimana pemula memodelkan proses bisnis ?

Mark akan melakukan perjalanan ke Sydney. Dia memutuskan untuk memanggil taksi dari rumah ke bandara. Taksi tiba setelah 10 menit, dan memerlukan waktu setengah jam untuk menempuh jarak 10 kilometer ke bandara. Di bandara, Mark menggunakan konter check-in online dan menerima boarding pass-nya. Meskipun dia juga bisa menggunakan loket tiket. Dia tidak perlu mendaftarkan bagasi, jadi dia langsung menuju ke pemeriksaan keamanan, yang berjarak 100 meter di lorong sebelah kanan. Antrian di sini pendek dan setelah 5 menit dia berjalan sampai ke gerbang keberangkatan. Mark memutuskan untuk tidak pergi ke ruang *frequent Flyer* dan malah berjalan mondar-mandir di toko selama 15 menit dan membeli koran sebelum kembali ke gerbang. Setelah sepuluh menit menunggu, dia naik ke pesawat.

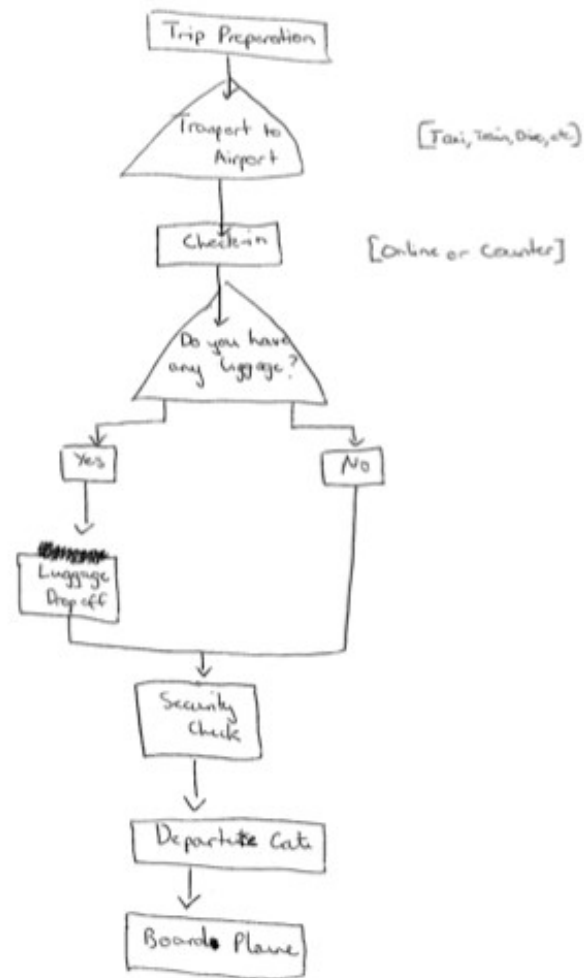
Banyak cara memodelkan sebuah proses ...



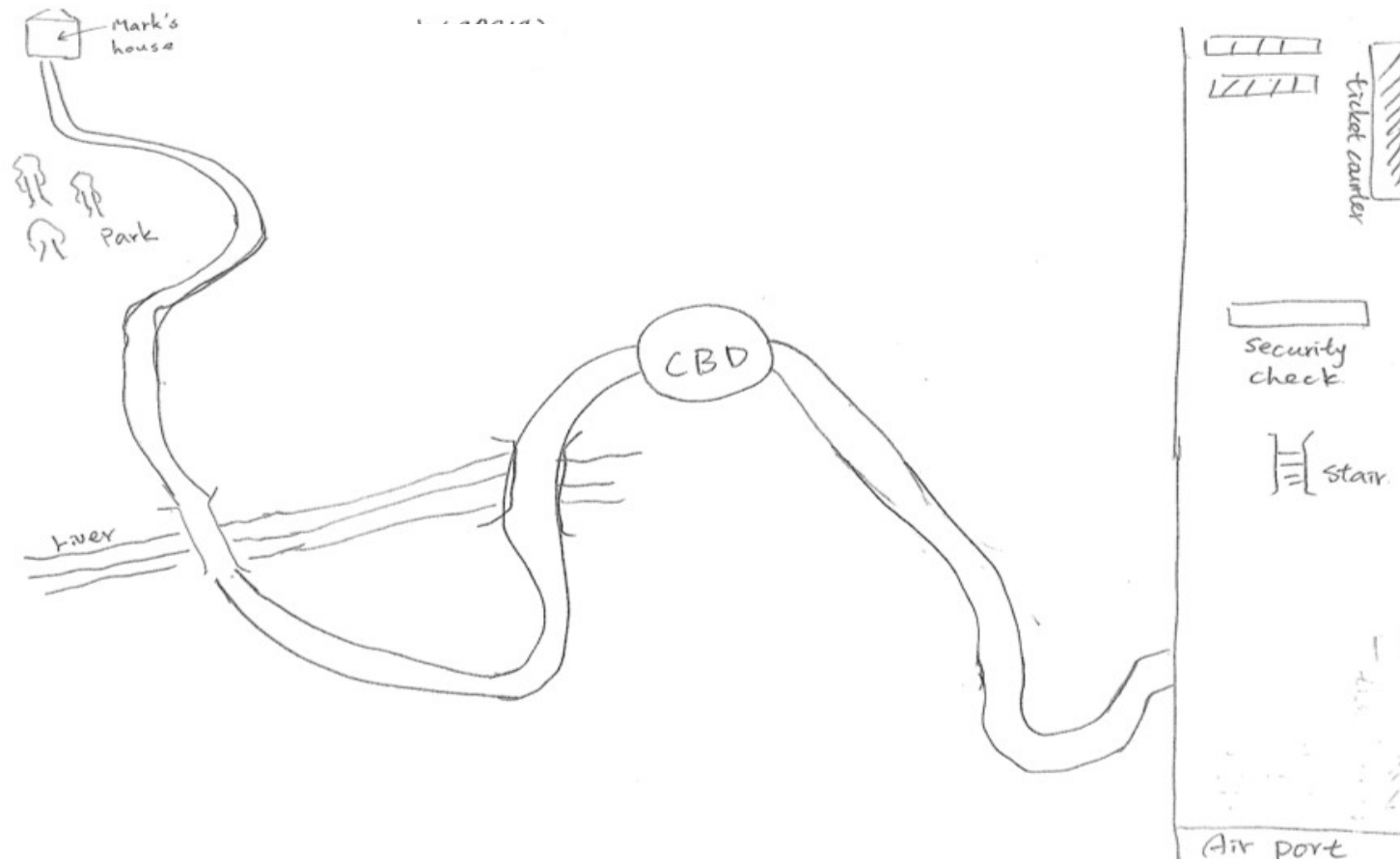
Banyak cara memodelkan sebuah proses ...



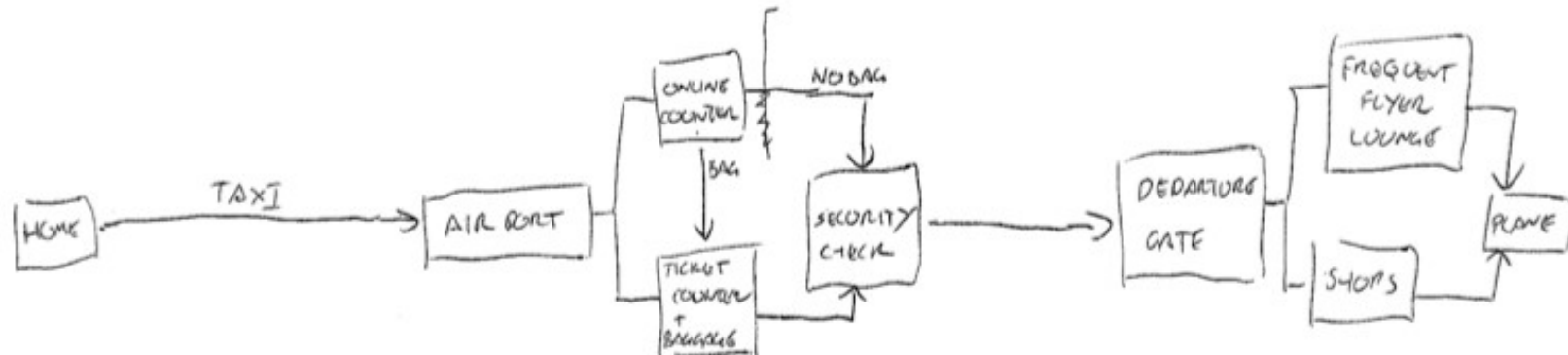
Banyak cara memodelkan sebuah proses ...



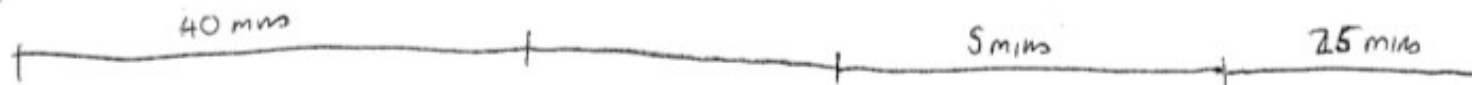
Banyak cara memodelkan sebuah proses ...



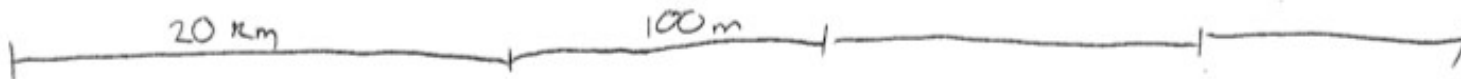
Banyak cara memodelkan sebuah proses ...



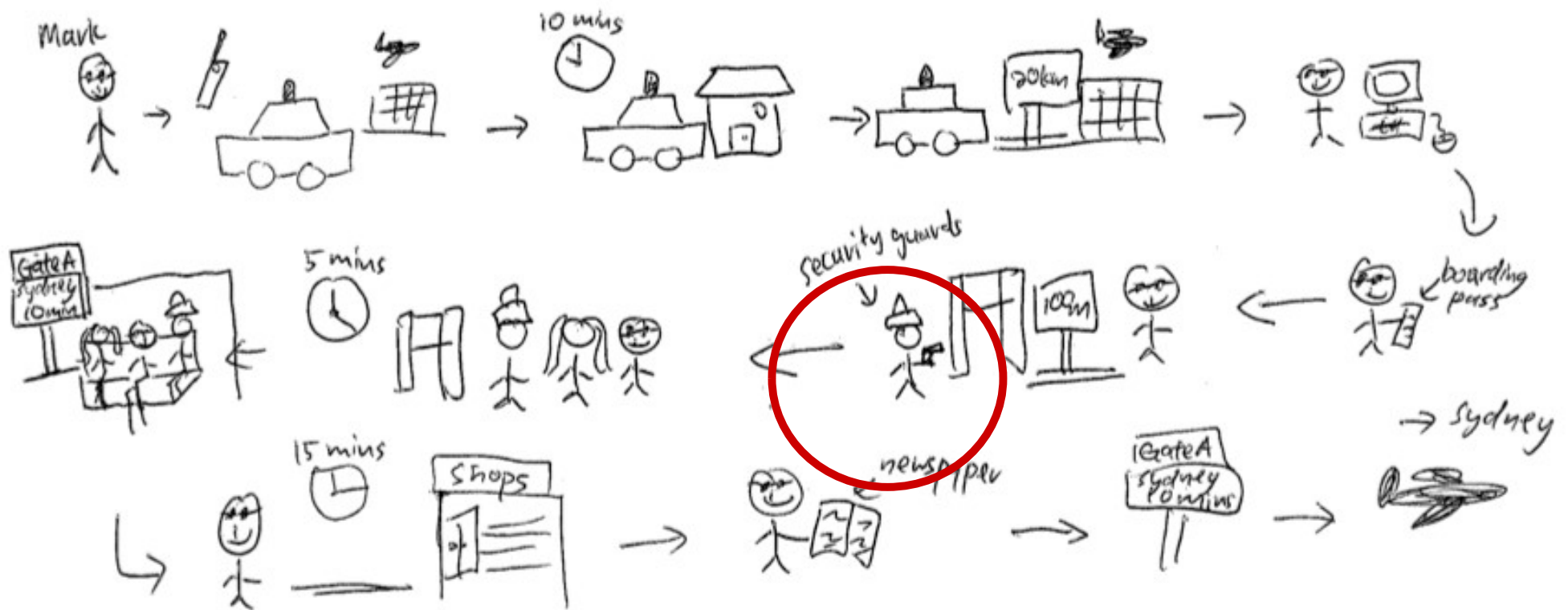
TIME



DIST



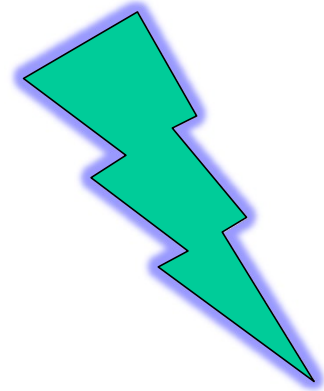
Many ways of modelling a process...



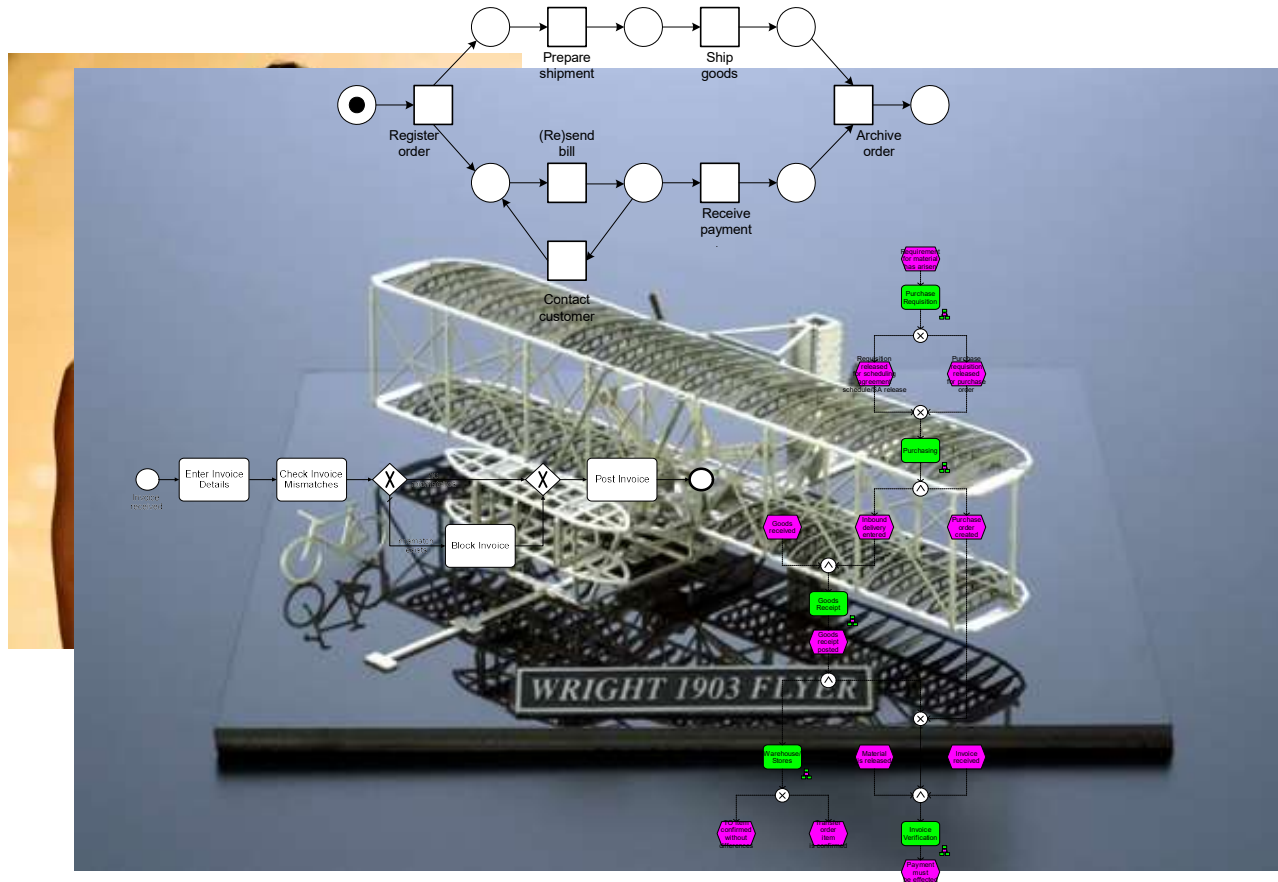
Permasalahan ?

- Representasi konsep yang berbeda
- Tingkat detail yang berbeda
- Tingkat cakupan yang berbeda
- Terminologi yang berbeda

→ Apa model proses yang tepat ?



Apakah yang dimaksud model?

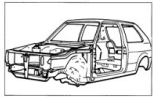


Sekilas tentang teori Pemodelan



Models are **abstractions from real world phenomena**, developed for the purpose of **reducing overall complexity**.

Model adalah abstraksi dari fenomena dunia nyata, yang dikembangkan dengan tujuan mengurangi kompleksitas secara keseluruhan.



Models **aggregate information** and **document only relevant aspects** of the real world.

Model mengumpulkan informasi dan hanya mendokumentasikan aspek-aspek relevan dari dunia nyata.



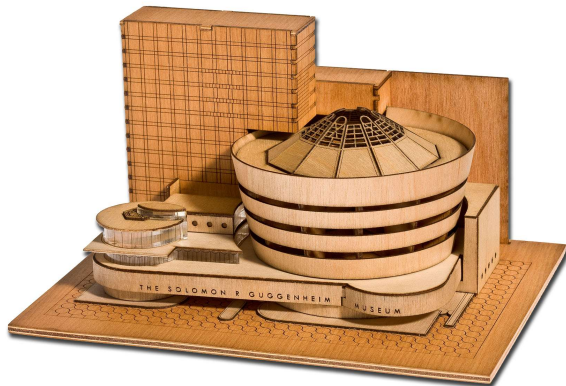
Models are being developed in a specific **modelling subject** for a specific **target audience** with a specific **modelling purpose** in mind.

Model sedang dikembangkan dalam subjek pemodelan yang spesifik untuk audiens target spesifik dengan tujuan pemodelan yang spesifik.

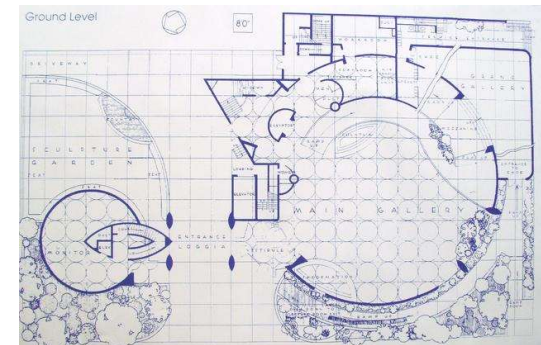


Bukan salah/benar, tetapi model yang relevan/tidak

Apakah yang dimaksud model yang relevan ?



?



Fenomena menarik : Proses Bisnis

*Collection of related events, activities and decisions, that involve a number of actors and objects, and that collectively lead to an outcome that is of **value** to an organization or its **customers**.*

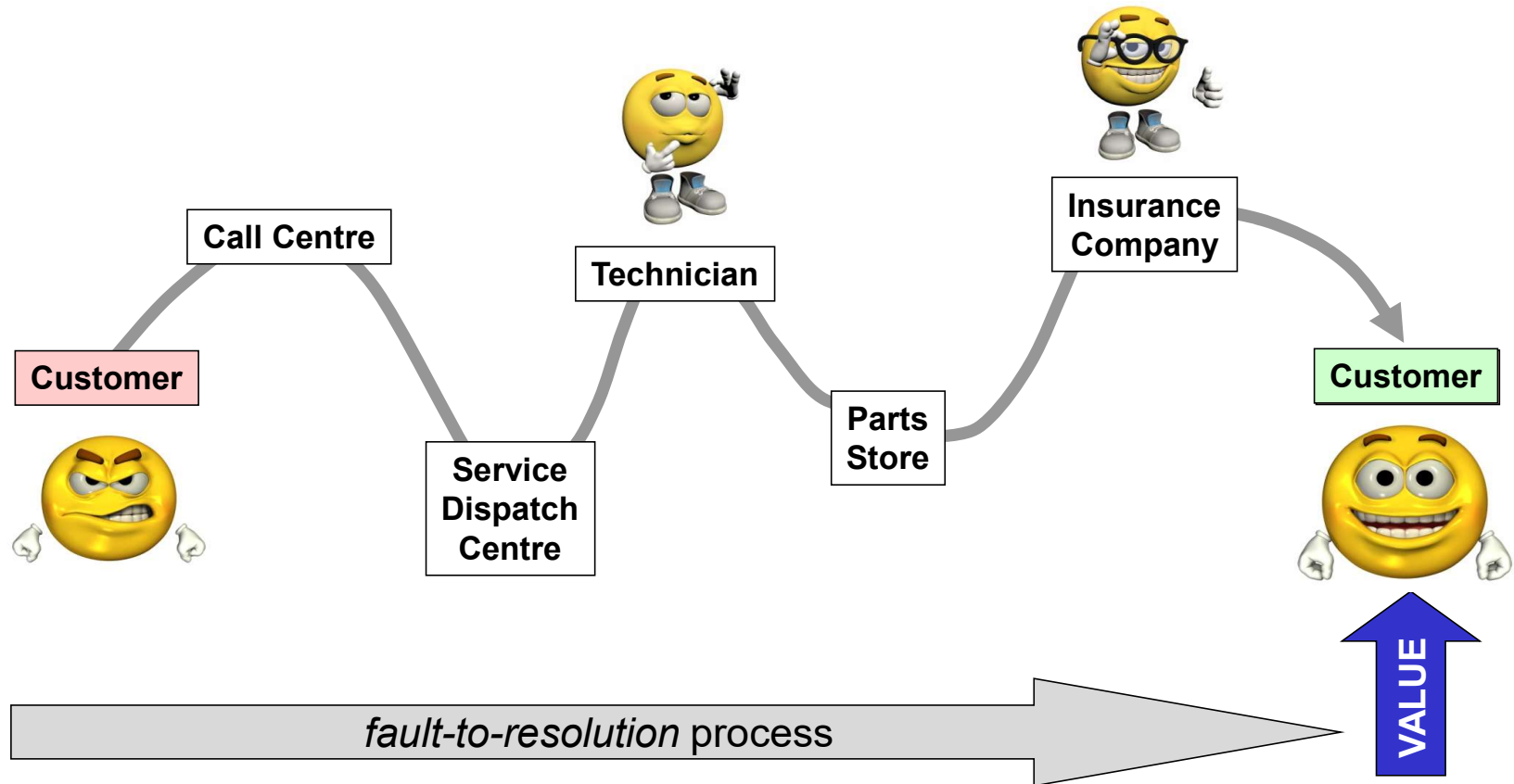
Kumpulan peristiwa, aktivitas, dan keputusan terkait, yang melibatkan sejumlah aktor dan objek, dan yang secara kolektif menghasilkan hasil yang bernilai bagi organisasi atau pelanggannya.

Examples:

- Order-to-Cash
- Quote-to-Order
- Procure-to-Pay
- Application-to-Approval
- Fault-to-Resolution (Issue-to-Resolution)
- Claim-to-Settlement



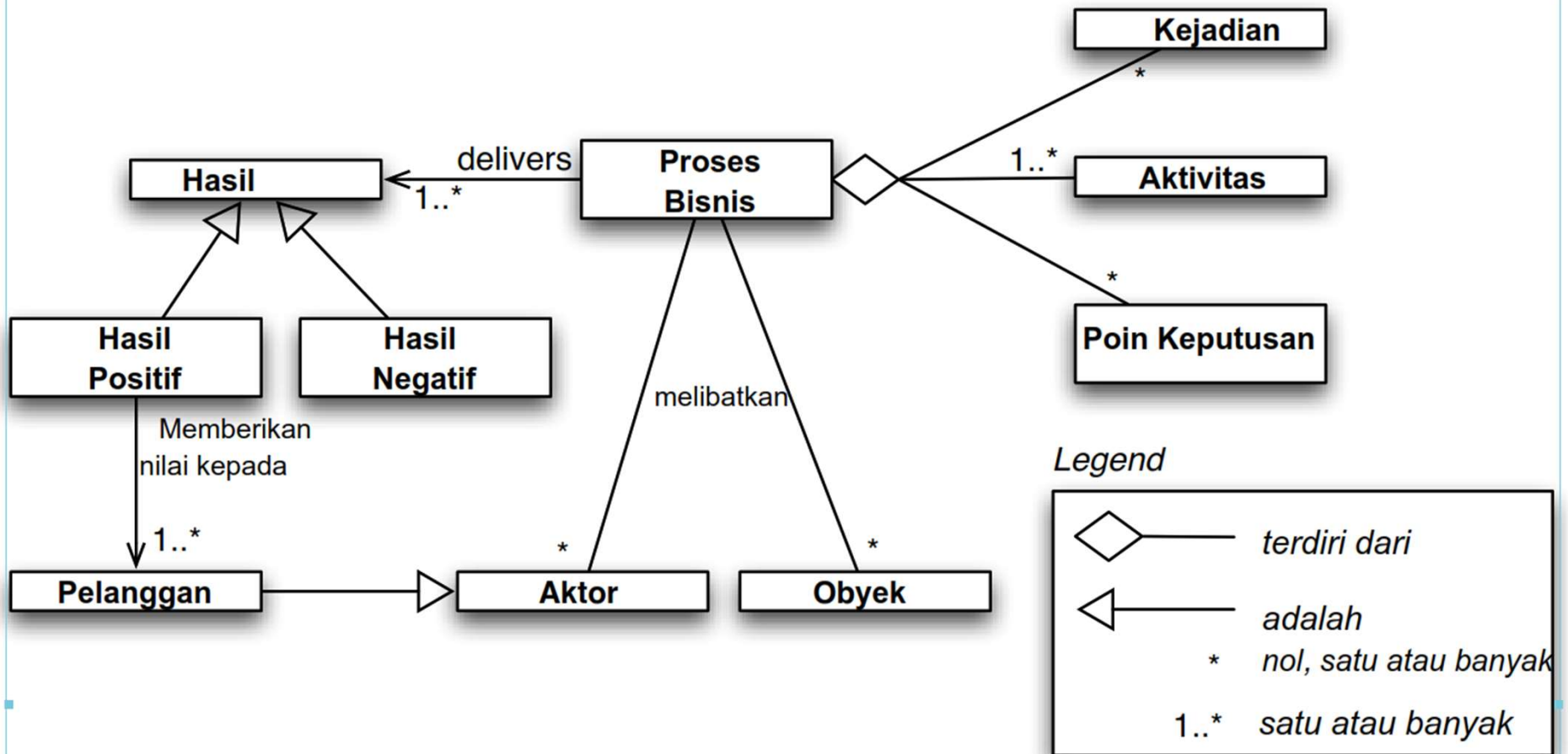
“mesin cuci saya rusak ...”



Proses dan Hasil

- Setiap proses akan mendapatkan hasil, positif atau negatif
 - Positif → menambah nilai
 - Negatif → mengurangi nilai
- Proses “Fault-to-resolution” menghasilkan:
 1. Kerusakan telah diperbaiki tanpa bantuan teknisi
 2. Kerusakan telah diperbaiki dengan **sedikit** bantuan teknisi
 3. Kerusakan telah diperbaiki, ditanggung penuh oleh garansi
 4. Kerusakan telah diperbaiki, sebagian ditanggung penuh oleh garansi
 5. Kerusakan telah diperbaiki, tanpa ditanggung oleh garansi
 6. Kerusakan tidak diperbaiki (atas permintaan pelanggan)

Apakah yang dimaksud Proses Bisnis ?



Elemen utama dari sebuah proses

- **Aktifitas**

- Elemen aktif (contoh. *'memasukkan pesanan penjualan'*)
- Waktu yang diperlukan, sumberdaya yang diperlukan
- Perubahan status

- **Kejadian**

- Elemen pasif (e.g. *'pesanan penjualan sudah dimasukkan'*)
- Merepresentasikan sebuah kondisi / keadaan
- atomik, seketika



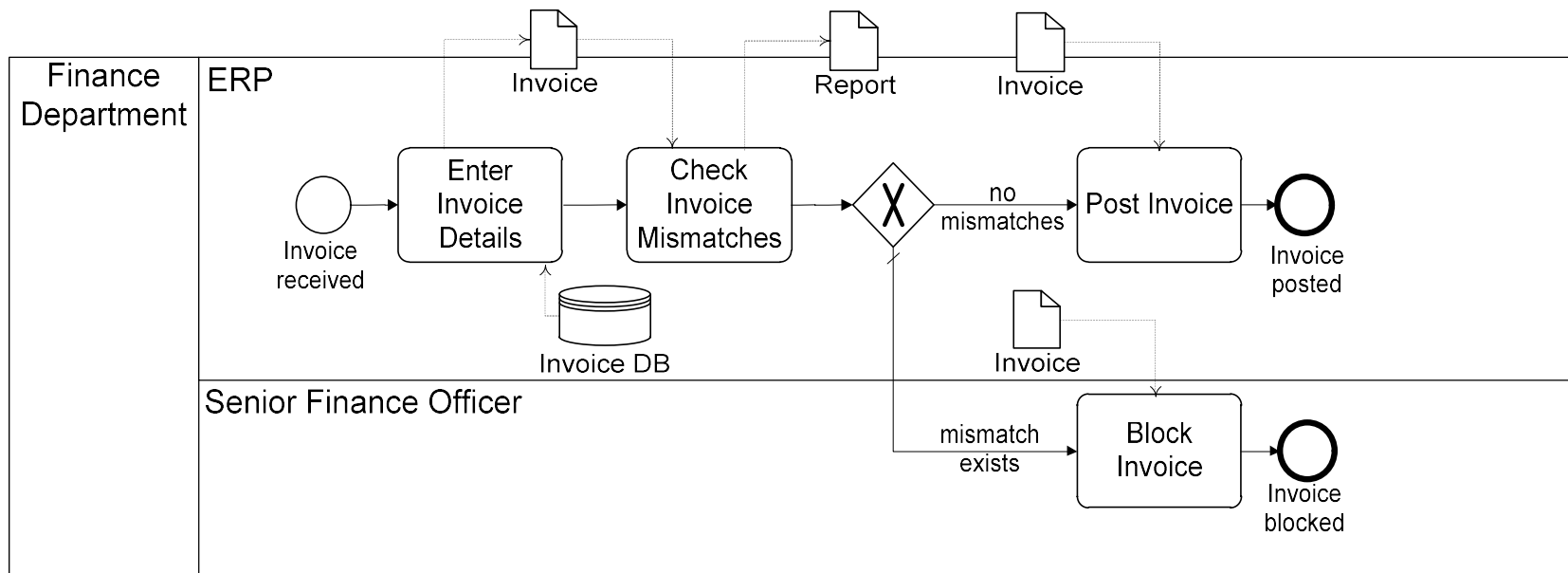
Elemen utama dari sebuah proses

- **Obyek Bisnis (atau Data)**
 - Organisasi yang mengalami perubahan keadaan
 - Informasi fisik maupun elektronik
 - Contoh :
 - Order penjualan, obyek digital, proposal konsultasi
- **Aktor (atau Sumberdaya)**
 - entitas yang melakukan aktivitas proses dan menghasilkan kejadian
 - Manusia atau sistem
 - Contoh :
 - Petugas keuangan, pegawai gudang
 - ERP, CRM, SAP, aplikasi X...



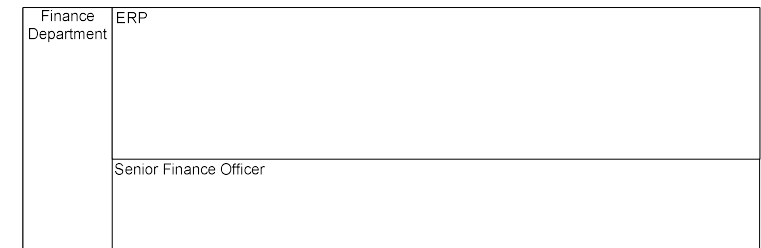
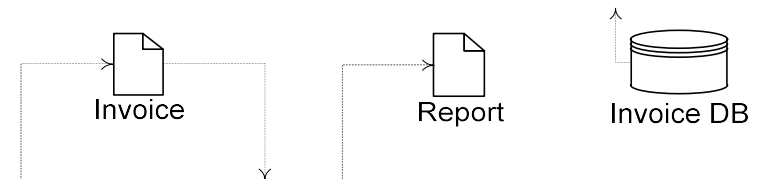
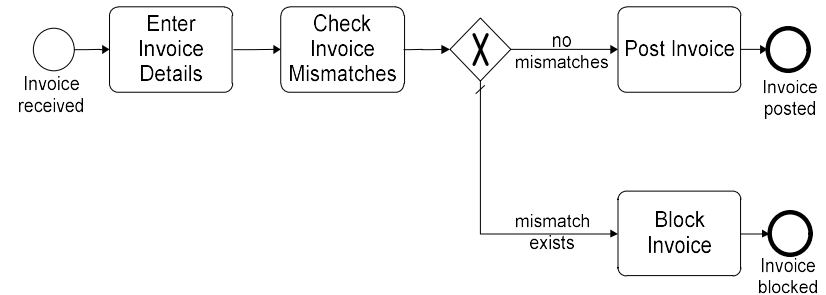
Bagaimana menggabungkan ?

1. Apa yang perlu dilakukan dan kapan? - *Control flow*
2. Apa yang perlu kita kerjakan? – *Data*
3. Siapa yang melakukan pekerjaan itu ? - *Sumberdaya (manusia & sistem)*



Perspektif Proses

- Perspektif Control Flow
 - “Apa yang perlu dilakukan dan kapan”
 - predecessor/successor antara aktivitas dan peristiwa
 - informasi sentral yang digambarkan dalam model proses
- Perspektif Data
 - “Apa yang perlu kita kerjakan”
 - input/output data -> aktifitas
 - Melengkapi control flow
- Perspektif Sumber daya
 - “Siapa yang melakukan pekerjaan itu ”
 - manusia dan sistem yang melakukan aktivitas control flow dan menghasilkan peristiwa
 - complements the control flow



Contoh : Pendaftaran Mahasiswa Baru



Elemen Potensial Lebih lengkap dalam Suatu Proses

- Sasaran, tujuan
 - Berhubungan dengan strategi
- Resiko
 - Untuk membuat profil resiko dari suatu proses
- Kebijakan, Peraturan
 - Untuk memeriksa kepatuhan
- Pengetahuan
 - untuk menggambarkan keahlian yang dibutuhkan
- ...

Pemodelan proses ...

- adalah bahasa umum untuk memberi nama dan membuat frame dari suatu isu
- Mengintegrasikan proses dengan hal lain (contoh. sistem, organisasi, data, layanan, resiko)
- Menyediakan penelusuran, validasi and pengujian (contoh. Melalui simulasi)
- Dapat digunakan untuk mengukur perbaikan
 - “what-if” analysis
- Memberikan sebuah gambaran masa depan untuk otomasi proses

Adapted from Davis, 2000; Wreden, 1998

Mengapa Proses harus dimodelkan ?

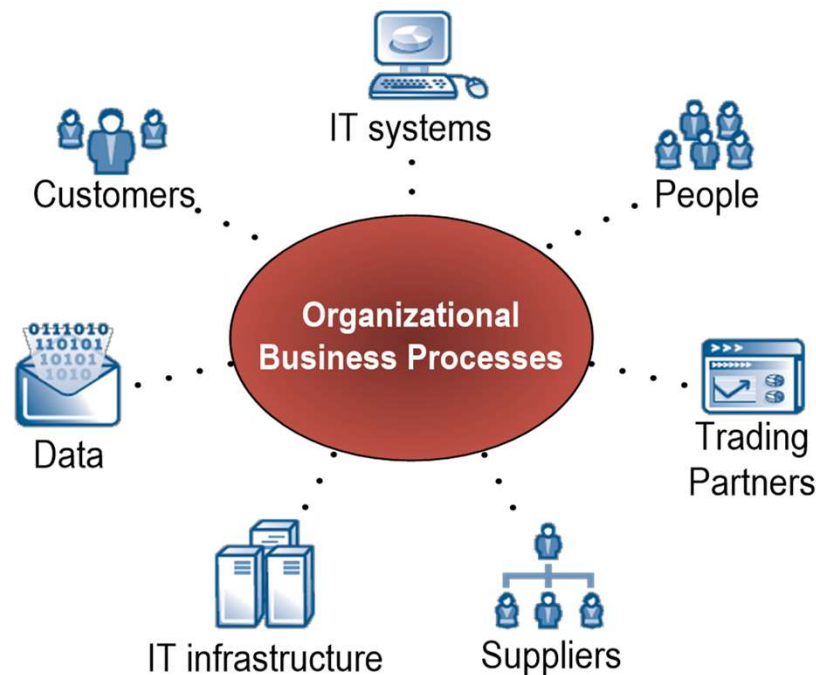
- Proses bisnis merupakan nilai tambah dan sebagai aset penting suatu organisasi
- Merupakan kebutuhan penting dalam manajemen sebuah proses yang baik.
- diperlukan cara untuk mengekstrak proses dari organisasi yang kompleks untuk mendiskusikan, menganalisis, meningkatkan, dan mengotomatisasinya



Dimanakah pemodelan proses sesuai dengan BPM ?

*Body of principles, methods and tools to design, analyze, execute and monitor **business processes**, with the ultimate goal of **improving** them.*

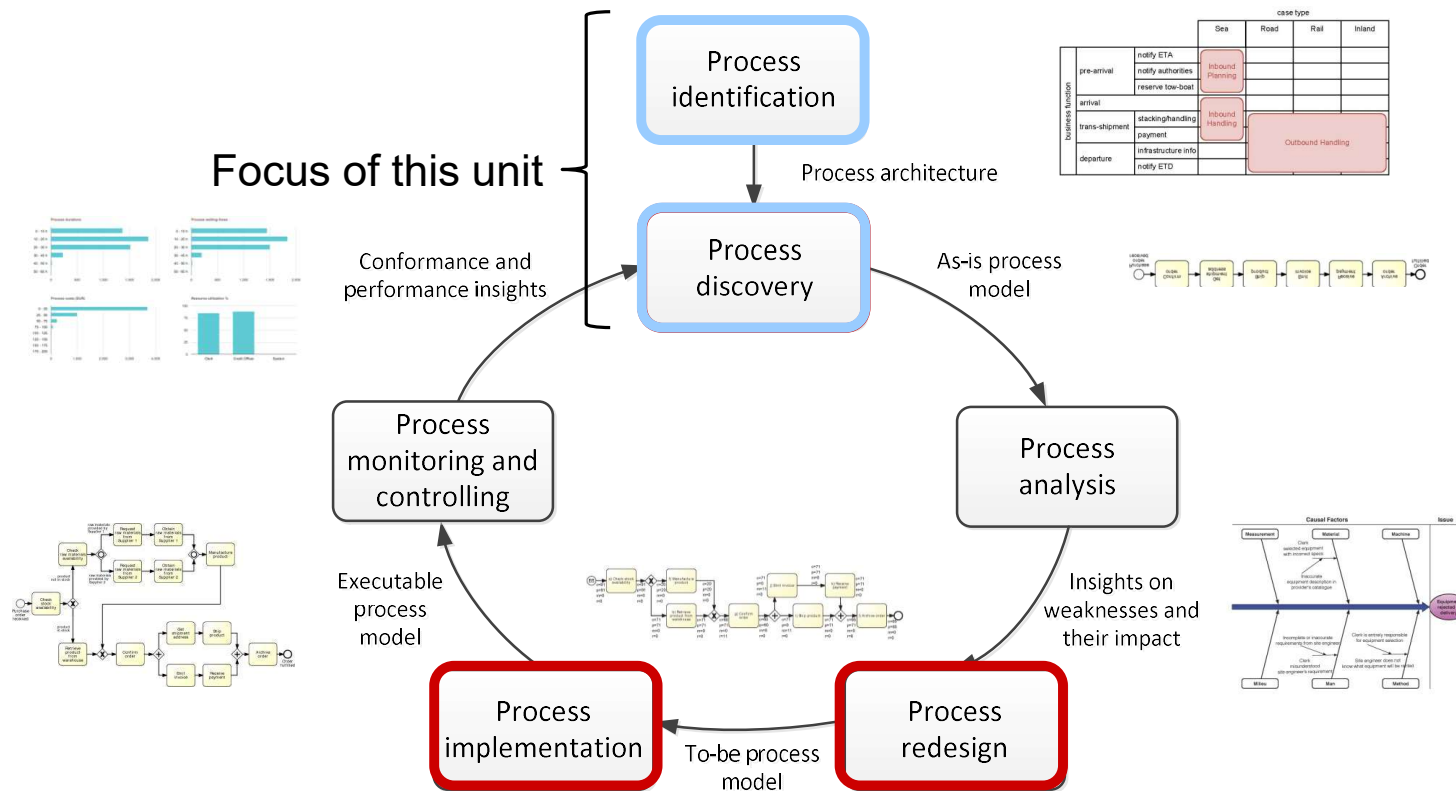
Kumpulan prinsip, metode, dan alat untuk merancang, menganalisis, melaksanakan, dan memantau proses bisnis, dengan tujuan akhir untuk memperbaikinya.



Dimanakah pemodelan proses sesuai dengan BPM ?

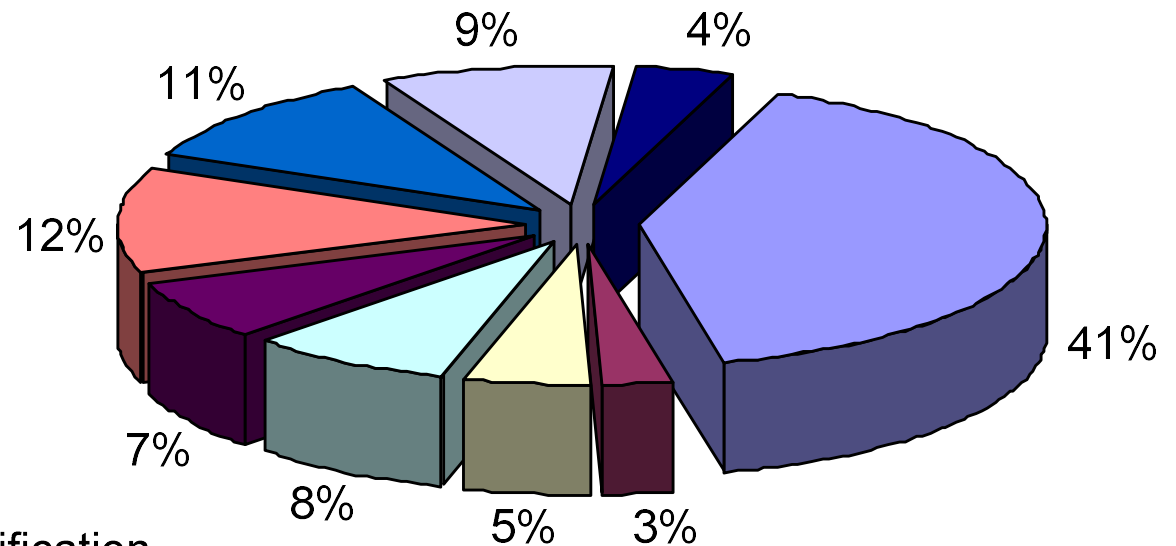
...design, analyze, execute and monitor business processes...

...merancang, menganalisis, melaksanakan dan memantau proses bisnis...



Waktu yang dibutuhkan dalam Proyek BPM

- Process Discovery
- Project Team Selection
- Business Case
- Deployment and Training
- Testing and Debugging
- Implementation
- Tool Evaluation and Selection
- Functional and Technical Specification
- Project Documentation



Top 10 Technology Skills

- **Business Process Modelling**
- Database
- Messaging/Communications
- IT Architecture
- IT Security
- Project Management
- Data Mining
- Web Development
- IT Optimization
- Networking

