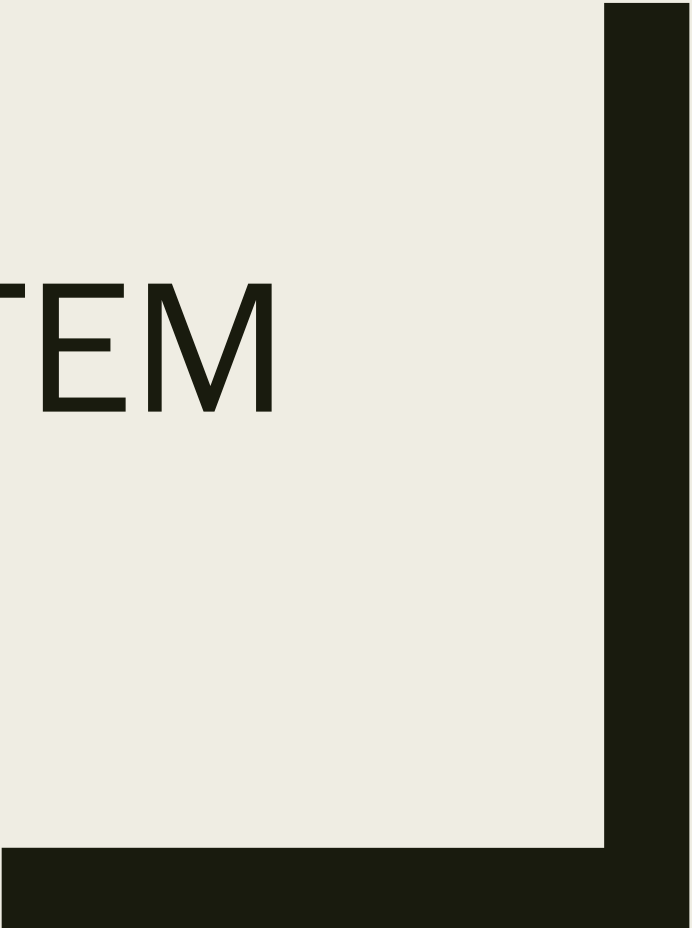




DIAGRAM SISTEM

Asti Widayanti S.Si M.T.



Latar Belakang

- Gambar dapat bercerita lebih luas daripada tulisan
- Diagram dapat digunakan untuk menggambarkan informasi dan ide untuk situasi yang kompleks

Apakah Diagram

- Diagram sebagai Model → Menggambarkan kenyataan untuk penggunaan sehari-hari
- Bentuk Diagram
 - *Analogue representations* → diagram ini sama persis dengan objek yang ingin digambarkan → Foto, Maket
 - *Schematic representations* → Rancangan atau diagram yang menggambarkan esensi kenyataan suatu objek → Map
 - *Conceptual representations* → diagram ini mencoba menggambarkan hubungan antara ide atau proses tapi dapat diterima sebagai gambaran model oleh orang lain. Biasanya untuk menggambarkan bentuk yang tidak terlihat dari situasi

Klasifikasi Tipe Diagram

- Diagram biasanya menggambarkan hubungan struktur atau hubungan proses, jarang keduanya, klasifikasi

Struktur

- Rich Picture
- Spray Diagram
- Influence Diagram
- Relationship Diagram

Proses

- Input Output
- Flow- Block
- Flow – Process
- Rich Picture
- Conceptual Diagram

Klasifikasi Tipe Diagram

hubungan
ide/pikiran

- Rich Picture
- Spray Diagram
- Relationship Diagram

Hubugan
aktifitas dan
Proses

- Fish bone
- Flow – Process
- Rich Picture

Hubungan
antar
struktur

- Input Output
- Rich Picture
- Influence Diagram

Tujuan Pembuatan Diagram

- Sebagai Konsep atau pemikiran dari suatu sistem
- Diagram untuk Membantu cara kerja sistem
- Diagram untuk Memudahkan Pemahaman
- Diagram untuk Menggambarkan hubungan
- Diagram untuk analisis selanjutnya atau membangun model quantitative
- Diagram untuk Perencanaan dan Implementasi
- Diagram untuk komunikasi
- Diagram untuk mendiagnosa kondisi

Rich Picture

- **Rich Picture** adalah salah satu cara untuk mengexplore, mengenali dan mendefinisikan situasi dan menggambarkannya dalam bentuk diagram.
- Rich picture adalah kompilasi gambar, foto atau simbol dan teks yang menunjukkan situasi atau isu saat ini dari sudut pandang penggambar.
- Rich picture dapat menggambarkan relasi, koneksi, pengaruh, sebab akibat. Juga dapat menunjukkan subjek karakter dan karakteristik, semangat dan kondisi. Bisa sebagai kesimpulan, konseptual atau gambaran emosi
- Rich picture memudahkan orang memahami situasi

Hal-hal yang perlu diperhatikan

- Interpretasi: Pilih simbol, pemandangan atau gambar yang mewakili situasi terbaik untuk Anda. Gunakan warna sebanyak yang diperlukan dan letakkan simbol pada selembar kertas besar.
- Koneksi: Masukkan koneksi apa pun yang Anda lihat di antara simbol gambar Anda; perhatikan di mana tidak ada hubungan yang jelas, karena ini mungkin akan terbukti signifikan.
- Kata-kata: teks bisa menjadi bagian dari Rich Picture namun ringkas. Gelembung bicara cukup umum.
- Jangan khawatir terlalu banyak tentang menggambar batas di sekitar kelompok komponen. Mereka bisa bermanfaat untuk disertakan namun sebenarnya bukan fokus utama dari teknik ini. (Peta sistem digunakan untuk menetapkan dan menyelidiki batas-batas.)

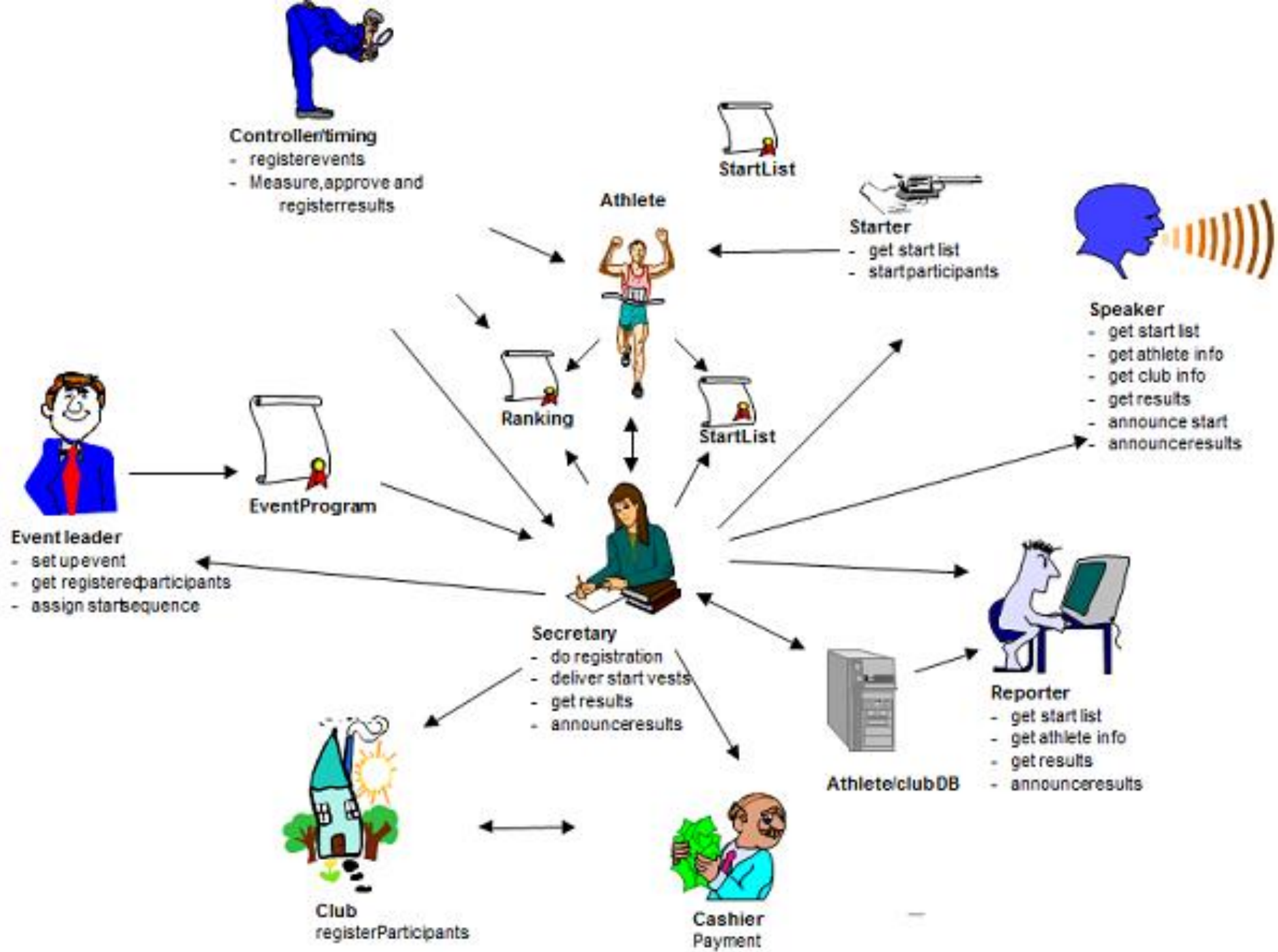
Pedoman Pembuatan Rich Picture

- Rich Picture adalah usaha untuk mengumpulkan segala sesuatu yang mungkin relevan dengan situasi yang kompleks. (Misalnya, saat Anda mengumpulkan data melalui wawancara dan jenis penelitian lainnya, Rich Picture dapat membantu Anda memikirkan cara terbaik untuk mewakili informasi.)
- Gunakan kata-kata hanya jika Anda tidak dapat mewakili makna Anda dalam sketsa.
- Letakkan semua elemen pada lembar Anda di tempat yang tepat untuk meletakkannya. Menggambar elemen pada catatan tempel bisa sangat efektif pada tahap awal menggambar Rich Picture. Anda bisa memindahkannya sampai Rich Picture dengan jelas mewakili situasi saat Anda melihatnya.
- Sertakan data faktual dan informasi subjektif.
- Lihatlah peran sosial yang dianggap bermakna oleh mereka yang terlibat, dan lihat jenis perilaku yang diharapkan dari orang-orang dalam peran tersebut. Jika Anda melihat ada konflik, tunjukkan padanya.
- Sertakan diri Anda dalam gambar. Pastikan bahwa peran dan hubungan Anda dalam situasi jelas. Nilai, kepercayaan dan norma Anda penting.

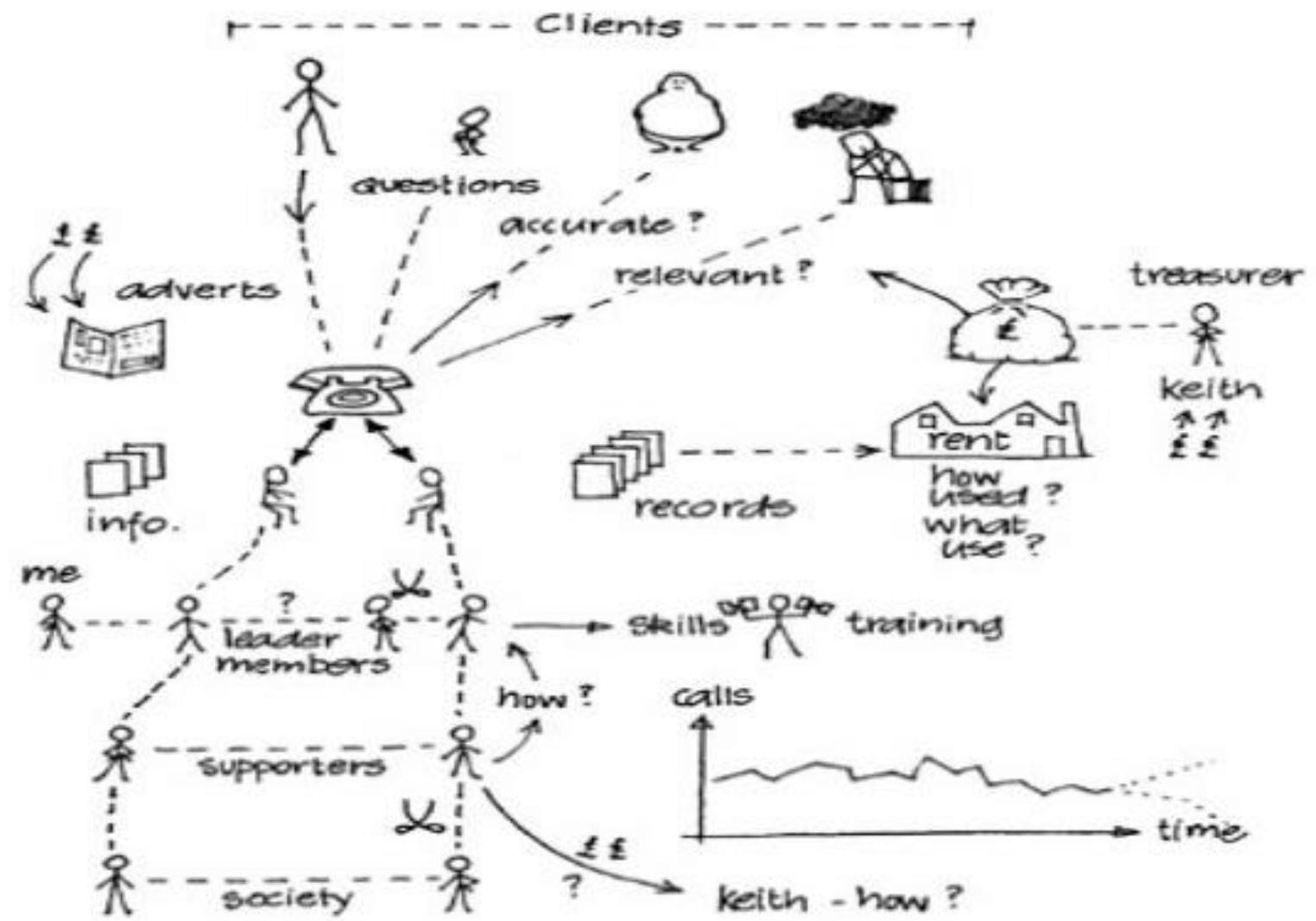
Rich Picture

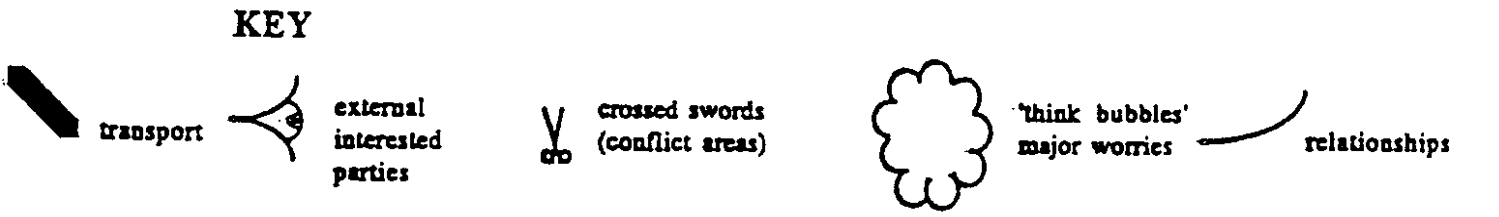
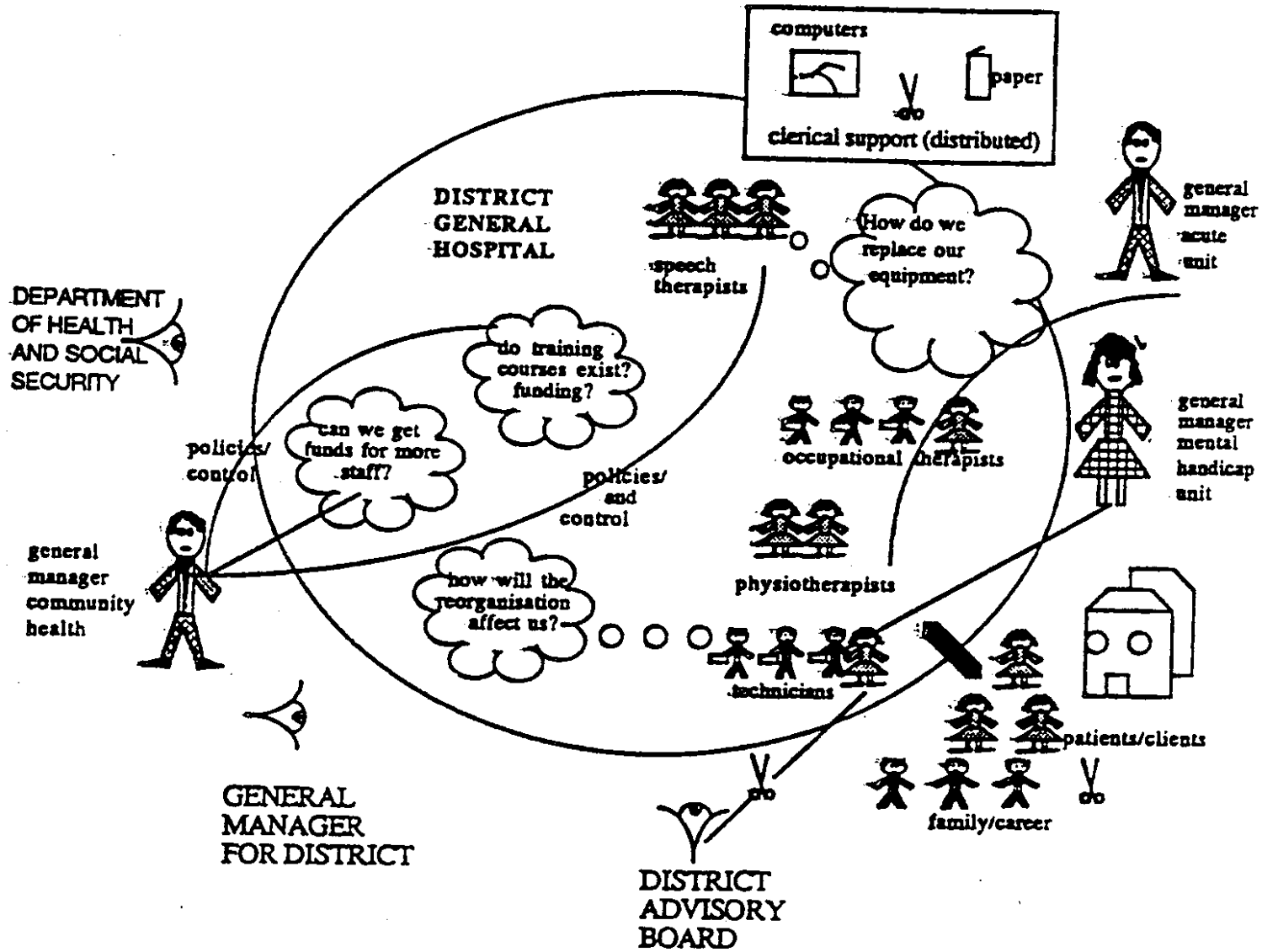
Rich picture dapat terdiri dari beberapa elemen:

- pictorial symbols
- keywords
- sketches
- cartoons
- symbols
- arrows dan lines



Rich Picture





Kepala Outlet

- Melakukan pengecekan untuk stok produk
- Melakukan pemesanan produk ke pabrik



invoice



Pabrik

- Menerima pemesanan produk dari outlet
- Melakukan order pemesanan bahan baku sesuai dengan list yang diberikan oleh bagian gudang bahan baku

Customer



Outlet

- Tempat untuk memasarkan produk



Supplier

- Mencatat pesanan dari pabrik
- Invoice order pemesanan

Proses produksi dengan kas yang tersedia ???

Bagaimana menentukan lot sizing dan total biaya lot sizing ???

Monitoring kas ???
Bagaimana mengelola catatan akuntansi ???



Keuangan

- Membayar pemesanan bahan baku sesuai dengan invoice
- Membuat laporan akuntansi



General Ledger



Jurnal

Produksi

- Melakukan pengecekan jumlah yang harus di produksi sesuai dengan data yang di dapat dari bagian pabrik
- Melakukan proses produksi dan pengepakan



Gudang bahan baku

- Menerima bahan baku dari supplier
- Mempersiapkan bahan baku untuk proses produksi
- Membuat list bahan baku yang harus di order oleh bagian pabrik



Delivery Order

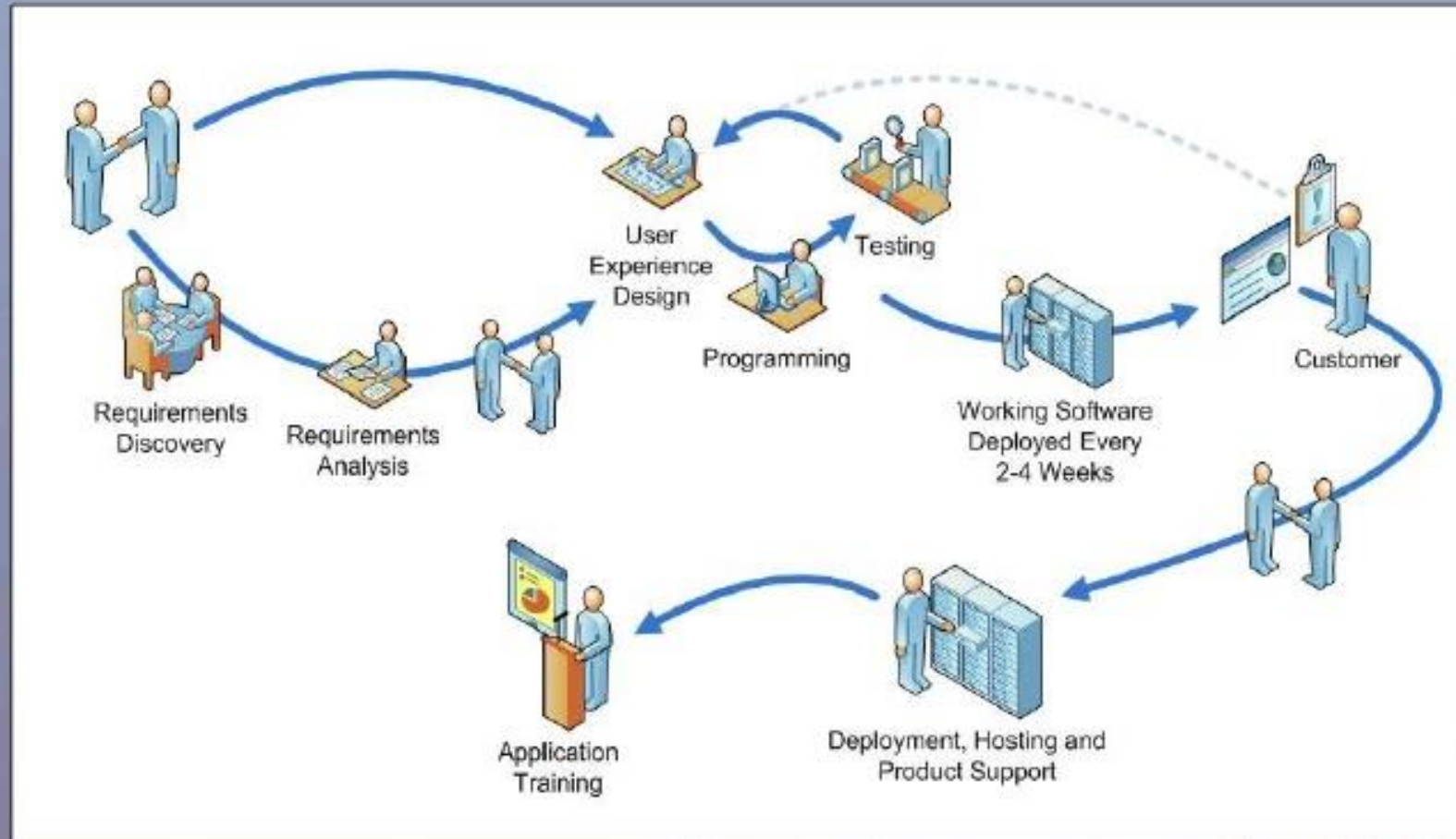
- Melakukan distribusi produk ke outlet
- Melakukan distribusi produk ke konsumen

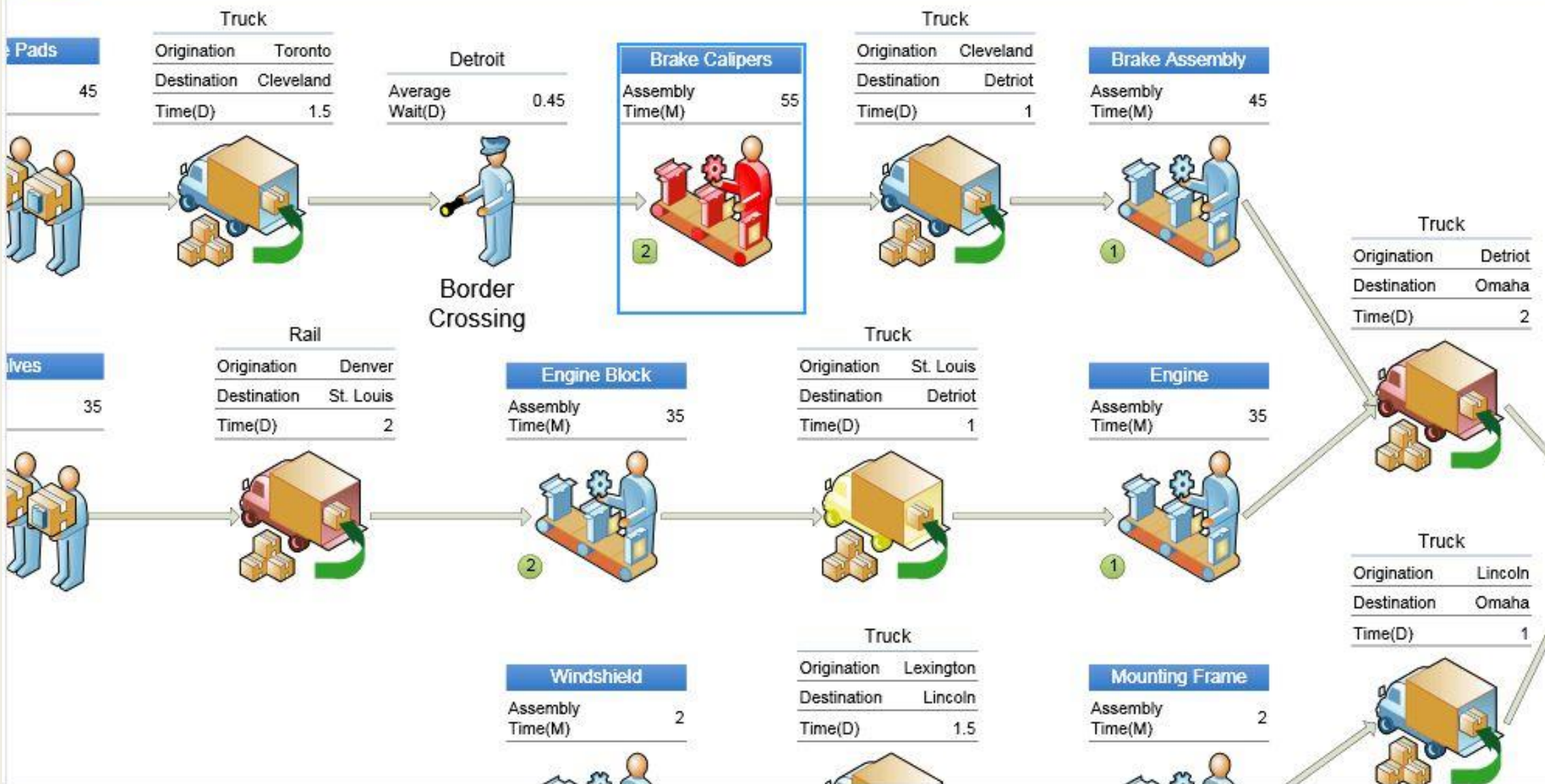


WorkFlow Diagram

- Workflow diagram adalah gambaran bagaimana suatu proses berjalan. **Workflows** terdiri dari beberapa simbol yang menunjukkan pekerja tertentu mengerjakan suatu aktifitas dan berinteraksi dengan orang lain sebagaimana data juga mengalir.

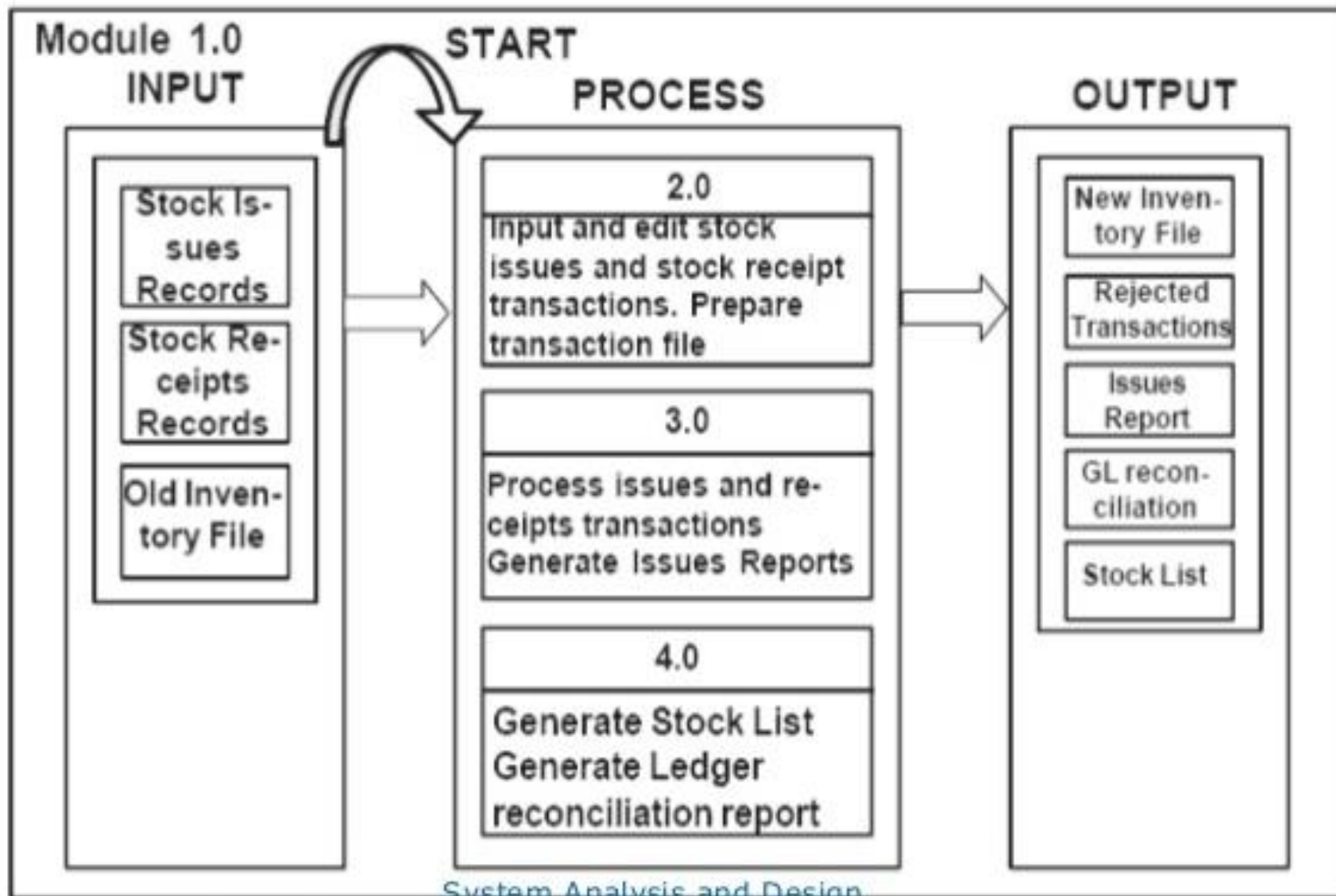
Rich Internet Application Development On Time and On Budget





Input Output Diagram (IPO diagram)

- Diagram yang menunjukkan menggambarkan struktur pemrosesan informasi atau proses lainnya dengan menunjukkan sistem input, proses dan output



Inputs



Processing activities



Outputs



Clients

- Materials request
- List of approved suppliers

- Issue purchase specifications (SPECS)
- Get suppliers bids
- Select supplier
- Issue purchase order
- Follow up supplier

- Purchase orders

- External:
⇒ Supplier
- Internal:
⇒ Manufacturing

Feedback is how the input is changed because of what happens at the output



The **input** is what goes into the system

The **process** is part of the system where the information is changed, the result is the output

The **output** is what comes out of the system - what happens

