



STRUCTURED ANALYSIS AND DESIGN TECHNIQUE

A. MATERI

SADT merupakan metodologi pengembangan sistem terstruktur yg dikembangkan oleh D.T. Ross selama tahun 1969 sampai dengan tahun 1973. SADT kemudian didukung dan dikembangkan oleh SofTech Corporation sejak tahun 1974

SADT memandang suatu sistem terdiri dari 2 hal sbb :

- o Benda (obyek, dokumen atau data)
- o Kejadian (kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau perangkat lunak)

Dua Tipe Diagram yg digunakan didalam paket SADT :

- o Diagram kegiatan (activity diagram) yang disebut dengan **actigrams**
- o Diagram data (data diagram) yang disebut dengan **datagrams**

SADT sebagai metodologi pengembangan sistem terstruktur juga menganut konsep DEKOMPOSISI (menggambarkan sistem secara utuh terlebih dahulu (whole sistem) sebagai tingkat tertinggi (top level) dan memecah menjadi yg lebih rinci

ACTIGRAMS

Pada Actigrams (diagram kegiatan pada SADT) simbol terdapat 2 simbol yaitu :

❑ **KOTAK**

Menunjukkan kegiatannya

❑ **PANAH**

Menunjukkan :

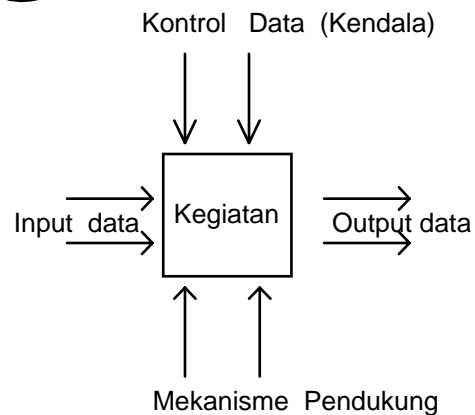
- Data yg digunakan oleh kegiatan yg bersangkutan (input data)**
- Data yg dihasilkan oleh kegiatan yg bersangkutan (output data)**
- Kontrol data (kendala/constraints)**

Merupakan kendala dari kegiatan seperti misalnya :

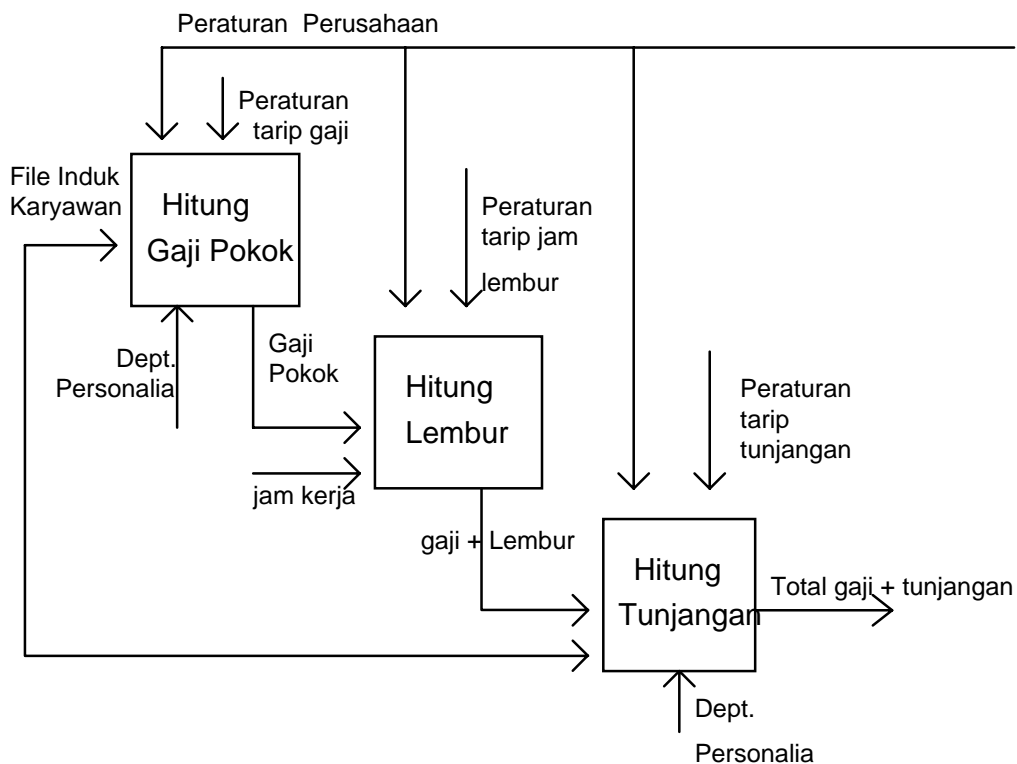
- peraturan tarip pajak
- peraturan tarip tunjangan dsb

- Mekanisme pendukung (support mechanism)**

Menunjukkan suatu departemen atau individu yg berhubungan / bertanggung jawab terhadap kegiatan yg bersangkutan.



Contoh Gambar ACTIGRAMS :



DATAGRAMS

Pada Datagrams (diagram data pada SADT) simbol terdapat 2 simbol yaitu :

□ **KOTAK**

Menunjukkan data

□ **PANAH**

Menunjukkan kegiatannya

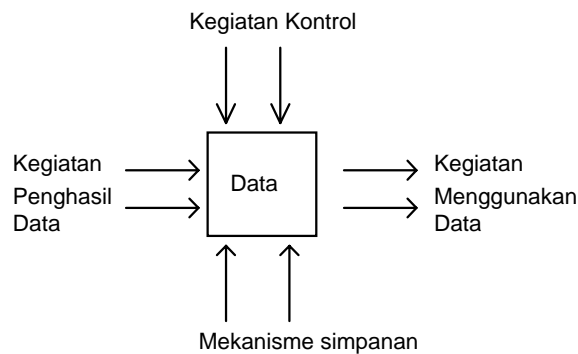
Kegiatan Kontrol adalah kegiatan yg membatasi kegiatan penghasil data dan kegiatan yg menggunakan data.

Misalnya :

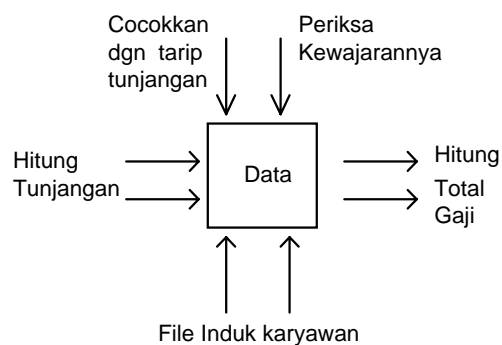
Kegiatan mencocokkan gaji dengan taripnya



Mekanisme simpanan (storage mechanism) adalah file simpanan luar yg digunakan untuk mendapatkan data yg bersangkutan



Contoh :



KEBAIKAN SADT

1. *SADT mudah dipelajari*
2. *Merupakan alat yg baik untuk digunakan sebagai komunikasi antara analis sistem dengan pemakai sistem selama proses pengembangan sistem.*
3. *Hasil dari desain sistem akan didapatkan dokumentasi yg baik*
4. *Dengan spesifikasi desain yg sama kebanyakan perancang sistem akan menghasilkan solusi yang hampir mirip*

5. KETERBATASAN SADT

1. *Membutuhkan waktu & personil yang lebih banyak untuk membuatnya*
2. *Metodologi ini hanya bagus untuk tahap analisis dan desain secara umum*
3. *Proses didalam modul tidak digambarkan di SADT*
4. *Aplikasi dari metodologi ini tidak membutuhkan tingkat keahlian yg tertentu & pengalaman dari analis sistem*