

## HIPO (*Hierarchy Plus Input-Proses-Output*)

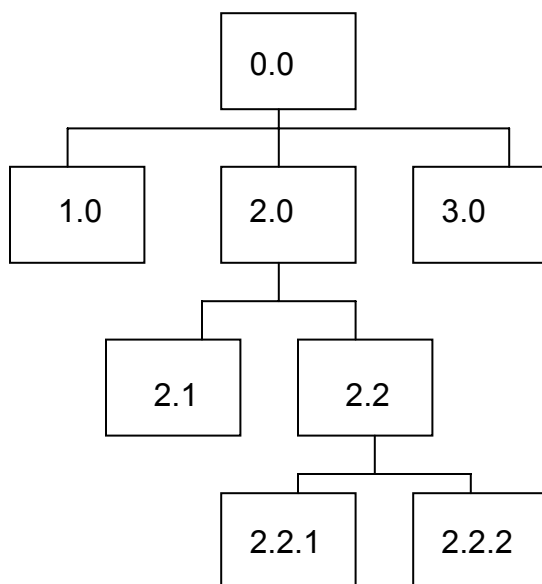
- Merupakan metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM.
- Sebenarnya merupakan alat dokumentasi program.
- Sekarang banyak digunakan sebagai alat disain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem
- Berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul didalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya

### Sasaran HIPO

1. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari sistem
2. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan perintah-perintah program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut
3. Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari input yang harus digunakan dan output yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO
4. Untuk menyediakan output yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pemakai

### Diagram dalam Paket HIPO

- Fungsi-fungsi dari sistem digambarkan oleh HIPO dalam tiga tingkatan. Untuk masing-masing tingkatan digambarkan dalam bentuk diagram tersendiri. Dengan demikian HIPO menggunakan tiga macam diagram untuk masing-masing tingkatannya, yaitu :
  - I. Visual Table Of Contents (VTOC)  
Diagram ini menggambarkan hubungan dari fungsi-fungsi secara berjenjang

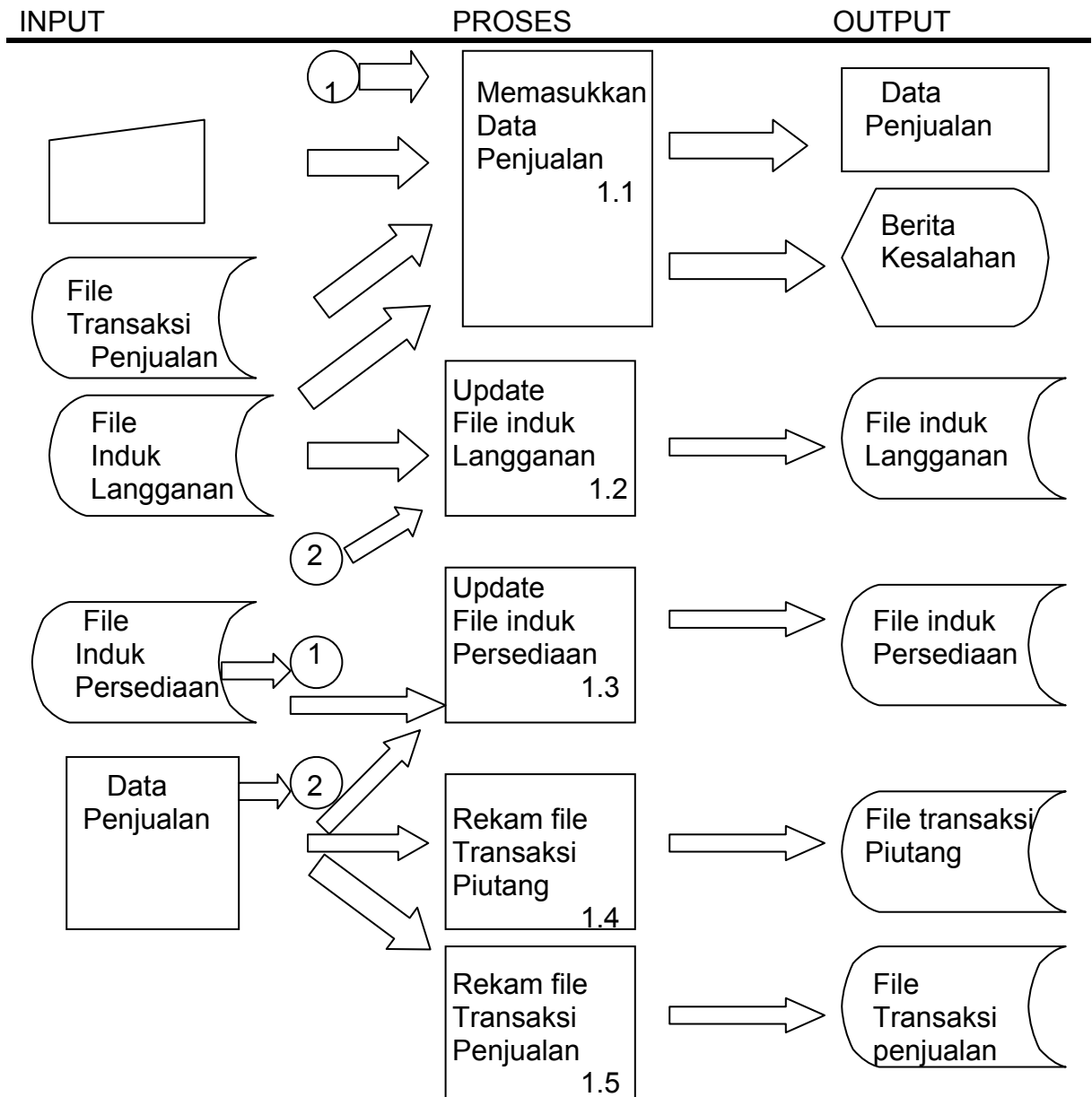


Gambar N.1. VTOC

- Gambar N.1 menunjukkan ada 7 buah fungsi didalam sistem
- Fungsi dengan nomor 1.0, 2.0, 3.0 merupakan tingkatan yang tertinggi
- Fungsi 2.1 dan 2.2 merupakan fungsi dibawah fungsi 2.0
- Fungsi 2.2.1 dan 2.2.2 merupakan fungsi dibawah fungsi 2.2

## II. Overview Diagram

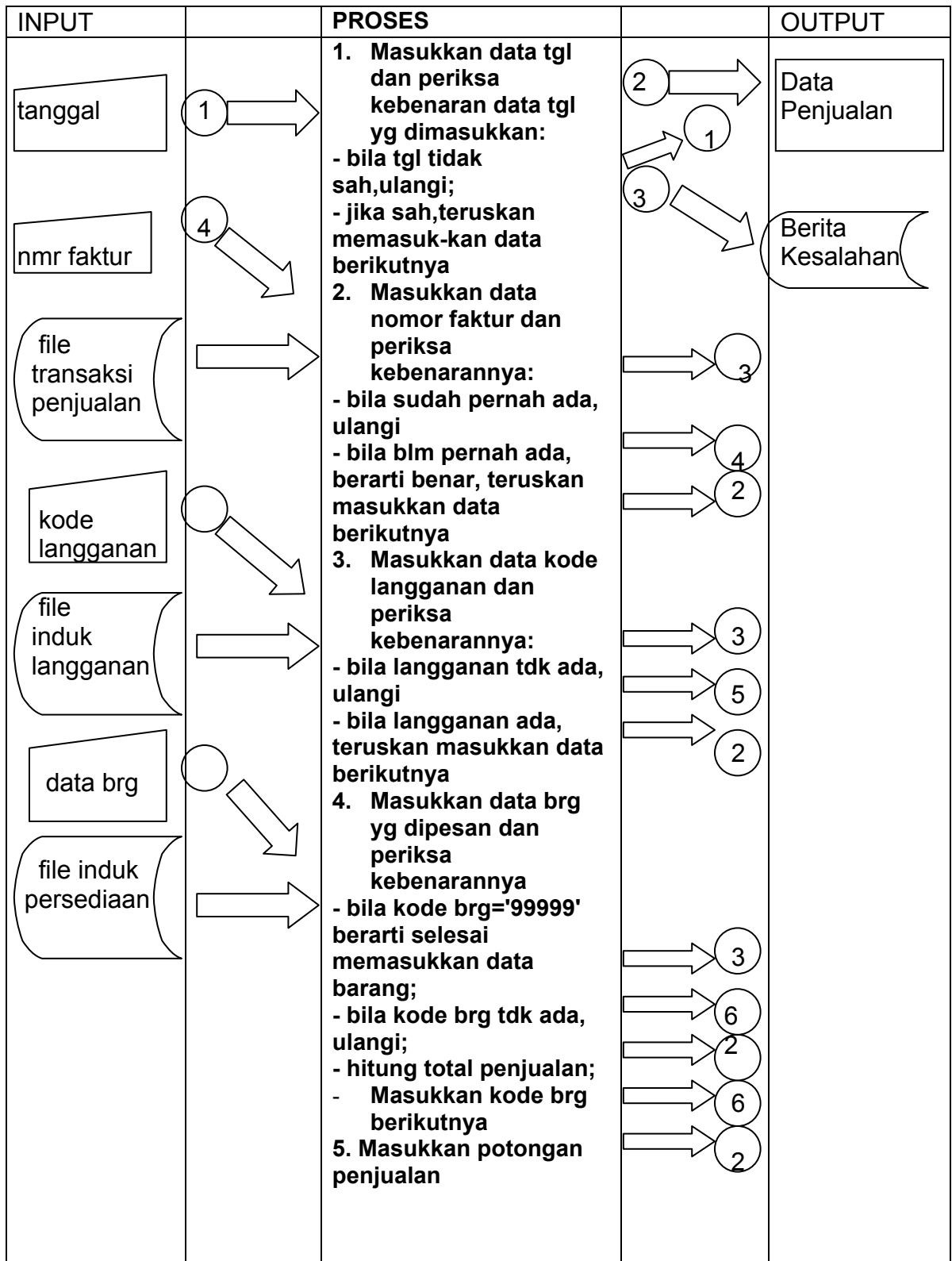
- Menunjukkan secara garis besar hubungan dari input, proses dan output
- Bagian input menunjukkan item-item data yang akan digunakan oleh bagian proses
- Bagian proses berisi sejumlah langkah-langkah yang menggambarkan kerja dari fungsi
- Bagian output berisi dengan item-item data yang dihasilkan atau dimodifikasi oleh langkah-langkah proses



Gambar N.3. Overview diagram untuk fungsi 1.0 (merekamkan data penjualan)

III. Detail Diagrams

- Merupakan diagram tingkatan yang paling rendah di diagram HIPO
- Diagram ini berisi dengan elemen-elemen dasar dari paket yang menggambarkan secara rinci kerja dari fungsi



Gambar N.4. Detail diagram untuk fungsi 1.1 (memasukkan data penjualan)

## Variasi dari Diagram HIPO

- VTOC dari paket HIPO disebut juga dengan hierarchy diagram atau hierarchy chart.
- Overview diagram dan detail diagram dari paket HIPO sering disebut sebagai IPO hierarchy chart → sebagai pengganti dapat pula digunakan bagan terstruktur (structure chart) utk menggambarkan fungsi-fungsi dari sistem secara berjenjang
- Input dan Output utk diagram IPO dapat dilihat dari bagan terstrukturnya dan Proses di diagram IPO dapat digambarkan dengan menggunakan structured english atau pseudocode