

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

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

### **SASARAN HIPO**

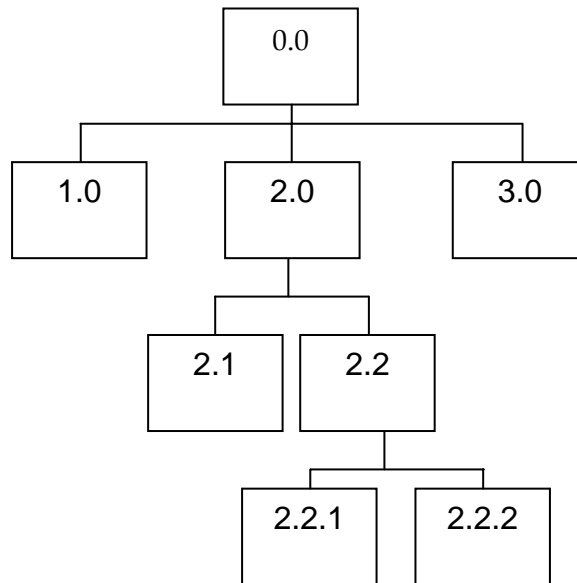
1. Menyediakan suatu struktur untuk memahami fungsi-fungsi dari sistem.
2. Lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan perintah-perintah program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut.
3. Menyediakan penjelasan yang jelas dari input yang harus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

### **DIAGRAM DALAM PAKET HIPO**

Fungsi-fungsi 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 :

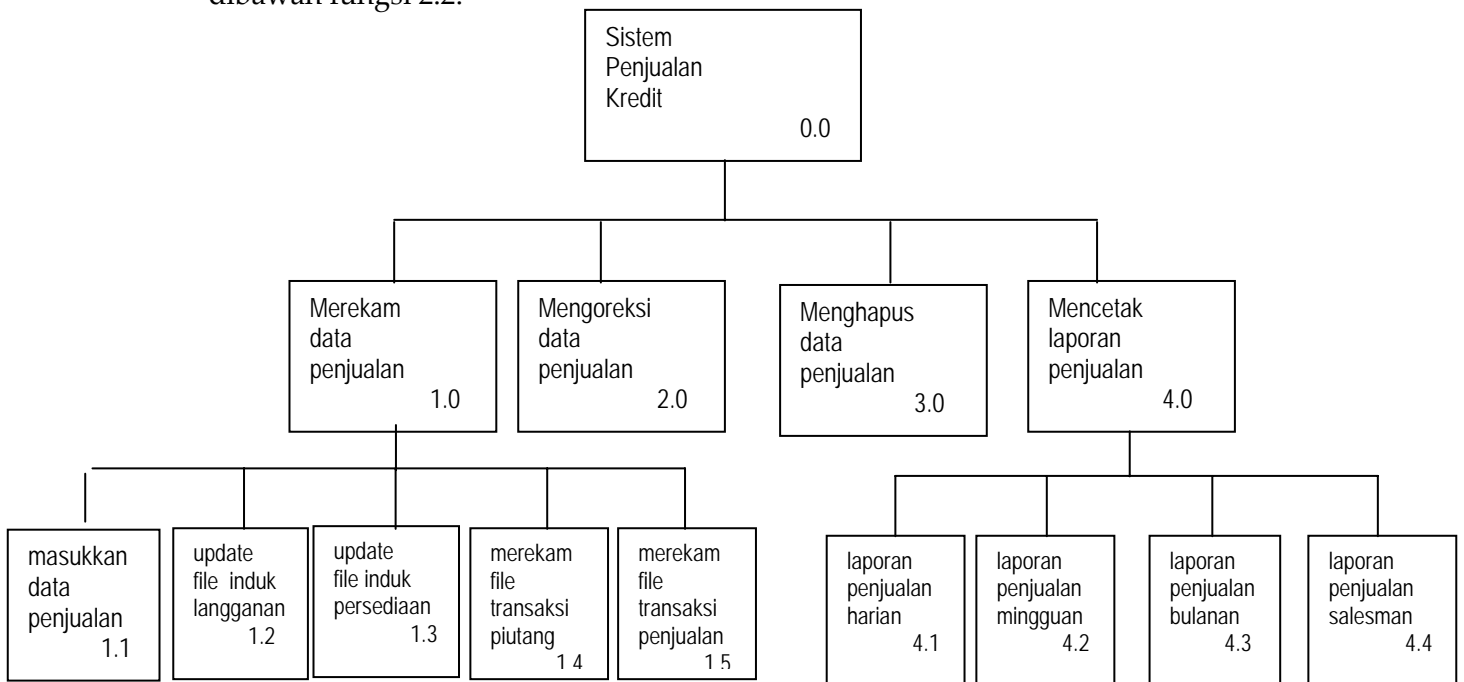
**I. Visual Table Of Contents (VTOC)**

Diagram ini menggambarkan hubungan dari fungsi-fungsi secara berjenjang.



Gambar 9.1. VTOC

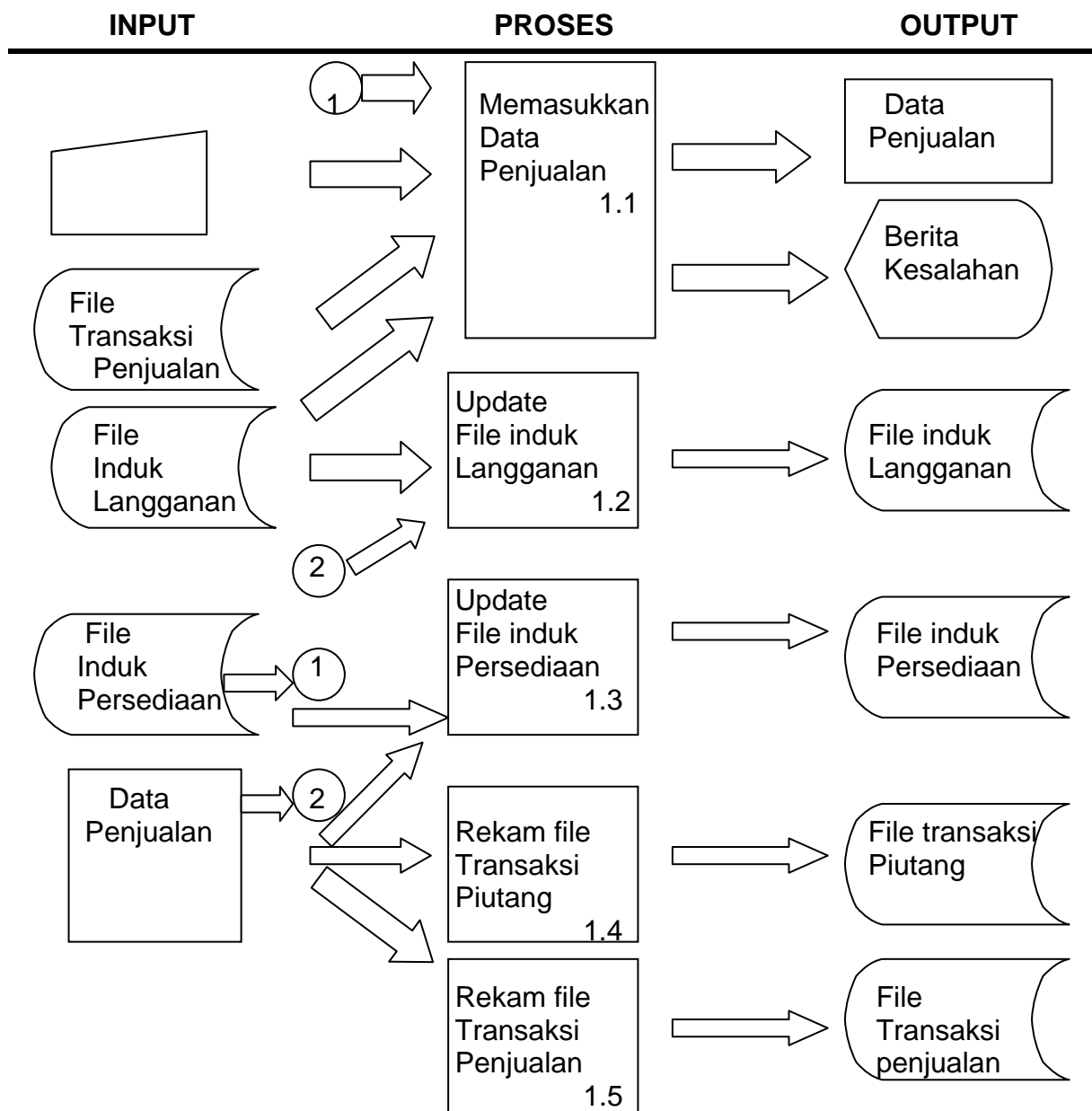
Gambar 9.1 menunjukkan ada 7 buah fungsi didalam sistem. Fungsi dengan nomor 1.0, 2.0, 3.0 merupakan tingkatan yang tertinggi. Fungsi 2.1 dan 2.2 merupakan fungsi dibawah fungsi 2.0. Fungsi 2.2.1 dan 2.2.2 merupakan fungsi dibawah fungsi 2.2.



Gambar 9.2. VTOC Suatu Sistem

**II. Overview Diagram**

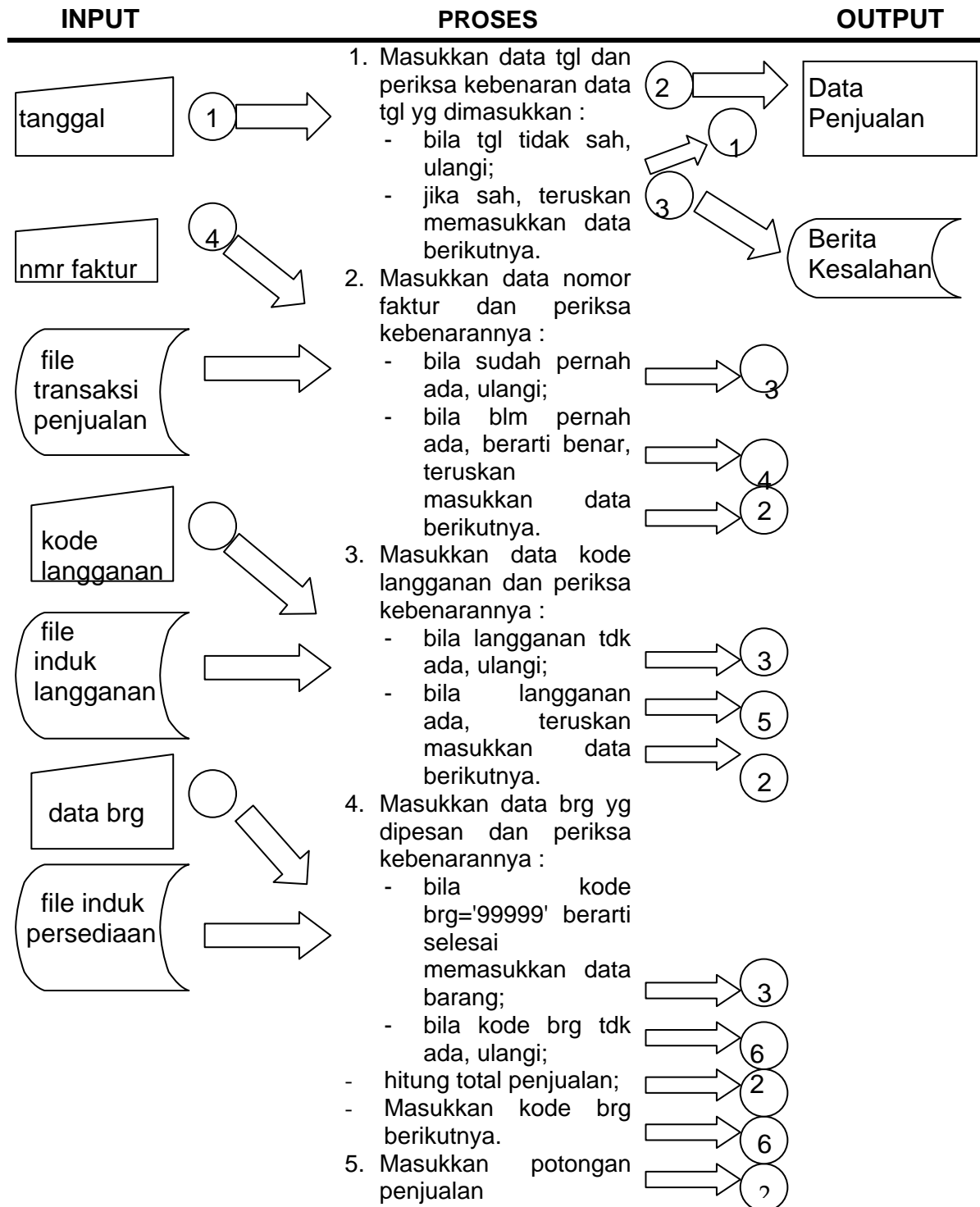
Diagram ini menunjukkan secara garis besar hubungan input, proses dan output. Bagian input menunjukkan item-item data yang akan digunakan oleh bagian proses. Bagian proses berisi sejumlah langkah-langkah yang menggambarkan kerja dari fungsi. Bagian output berisi dengan item-item data yang dihasilkan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



Gambar 9.3. Overview diagram untuk fungsi 1.0 (merekam data penjualan)

### III. Detail Diagrams

Detail diagram merupakan diagram tingkatan yang paling rendah di diagram HIPO. Berisi elemen-elemen dasar dari paket yang menggambarkan secara rinci kerja fungsi.



Gambar 9.4. Detail diagram untuk fungsi 1.1 (masukkan data penjualan)

### **VARIASI 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) untuk menggambarkan fungsi-fungsi sistem secara berjenjang.
- Input dan Output untuk diagram IPO dapat dilihat dari bagan terstrukturnya dan proses di diagram IPO dapat digambarkan dengan menggunakan structured english atau pseudocode.