

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUKU PADA PD. KENCANA

**Maryani**

Program Information System Audit, School of Information System, BINUS University, Jakarta  
Jl. Kebon Jeruk Raya No. 27, Kebun Jeruk Jakarta Barat,  
yanie@binus.edu

## ABSTRACT

*PD KENCANA is a company engaged in the sale of school administration equipment, office equipment and so forth. One of the processes that exist in PD KENCANA is the sales process. Based on book sales processes currently running on KENCANA PD, there are still some issues, namely duration of the process of making the sales memorandum book, because the manufacturing process is still done by hand writing. The purpose of this research is to design information systems in PD KENCANA book sales and provide reports on sales data of books with ease and on time. Methodology in the development of this system consists of activities which can be grouped into several stages, systems methodologies used in information system design uses the System Development Life Cycle (SDLC). Book Sales Information Systems In this KENCANA PD can assist the administration in managing the sale of books and making reports. In addition, this information system can also easily generate reports on book sales information per month or per year, accurate, precise and relevant, as expected.*

**Keywords:** Design, Information Systems, Book Sales

## ABSTRAK

*PD KENCANA adalah perusahaan yang bergerak pada penjualan perlengkapan administrasi sekolah, alat-alat kantor dan lain sebagainya. Salah satu proses yang ada di PD KENCANA adalah proses penjualan. Berdasarkan proses penjualan buku yang sedang berjalan pada PD KENCANA, masih terdapat beberapa permasalahan, yaitu lamanya proses pembuatan nota penjualan buku, karena proses pembuatannya masih dilakukan dengan cara menulis tangan. Tujuan penelitian ini untuk merancang sistem informasi penjualan buku pada PD KENCANA dan menyediakan laporan-laporan mengenai data-data penjualan buku dengan mudah dan tepat pada waktunya. Metodologi dalam pengembangan sistem ini terdiri dari kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan, sistem metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan System Development life Cycle (SDLC). Penggunaan Sistem Informasi Penjualan Buku Pada PD KENCANA ini dapat membantu bagian administrasi dalam mengelola penjualan buku dan pembuatan laporan-laporan. Selain itu sistem informasi ini juga dapat dengan mudah menghasilkan laporan-laporan mengenai informasi penjualan buku perbulan atau pertahun dengan akurat, tepat, relevan sesuai yang diharapkan.*

**Kata kunci:** Perancangan, Sistem Informasi, Penjualan Buku

## PENDAHULUAN

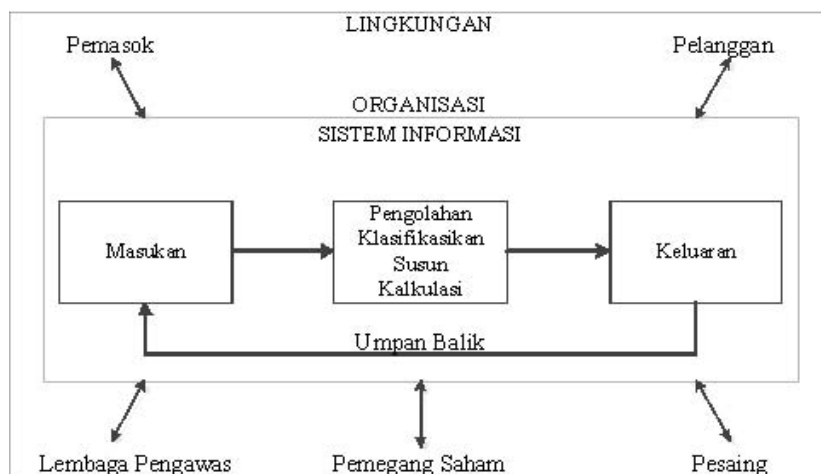
PD KENCANA adalah perusahaan yang bergerak pada penjualan perlengkapan administrasi sekolah, alat-alat kantor dan lain sebagainya. Proses-proses kegiatan yang mempunyai sumber data penjualan di antaranya adalah proses pembelian, proses penjualan, proses produksi, proses keluar masuk barang, sarana dan sebagainya. Salah satu proses yang ada di PD KENCANA adalah proses penjualan. Berdasarkan proses penjualan buku yang sedang berjalan pada PD KENCANA, terdapat masalah dalam proses pembuatan nota penjualan buku yang memakan waktu yang lama. Hal ini terjadi karena proses pembuatannya masih dilakukan dengan cara manual dengan menuliskannya dibuku sehingga sulit untuk mendapatkan informasi data penjualan buku karena penyimpanan data tersebut masih dalam bentuk arsip dan pembuatan laporan penjualan buku masih dikerjakan dengan cara menulis ulang dari nota penjualan ke dalam buku besar laporan penjualan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi penjualan buku pada PD KENCANA dan menyediakan laporan-laporan mengenai data-data penjualan buku dengan mudah dan tepat waktu. Penggunaan Sistem Informasi Penjualan Buku pada PD KENCANA ini dapat membantu bagian administrasi dalam mengelola penjualan buku dan pembuatan laporan. Selain itu sistem informasi ini juga dapat dengan mudah menghasilkan laporan-laporan mengenai informasi penjualan buku perbulan atau pertahun secara akurat, tepat dan relevan, sesuai yang diharapkan.

### Tinjauan Pustaka

#### Sistem Informasi

Menurut McLeod (2008), yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item (Laudon, 2010). Tiga aktivitas dalam suatu sistem informasi menghasilkan informasi yang diperlukan oleh organisasi untuk membuat keputusan, pengendalian operasi, menganalisis masalah dan menciptakan produk atau jasa baru, (Kristanto, 2008) . Kegiatan ini adalah masukan, pengolahan dan keluaran seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 Fungsi Sistem Informasi


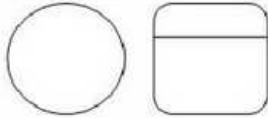

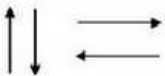
## Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan. DFD ini sering disebut juga dengan nama *Bubble chart*, *Bubble diagram*, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi. DFD bertujuan untuk: (1) Memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui system. (2) Menggambarkan fungsi-fungsi (dan sub fungsi) yang mentransformasi aliran data

### Fungsi / Manfaat DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi (2010). DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep. Syarat Memuat DFD adalah: (1) Pemberian nama untuk tiap komponen DFD. (2) Pemberian nomor pada komponen proses. (3) Penggambaran DFD sesering mungkin agar enak dilihat. (4). Penghindaran penggambaran DFD yang rumit. (5). Pemastian DFD yang dibentuk itu konsiten secara logika.

### Simbol DFD

Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	<i>Data Store (Simpan Data)</i> , dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	<i>Data Flow ( arus data)</i> , arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

Gambar 2 Simbol DFD

### Flow Map

Flow Map mempunyai fungsi sebagai mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan). Pengertian Flow Map adalah campuran peta dan *flow chart*, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flow Map menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam

menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flow Map dapat dikatakan sebuah aliran data berbentuk dokumen atau formulir di dalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktivitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Proses aliran dokumen ini dapat terjadi dengan entitas di luar sistem.

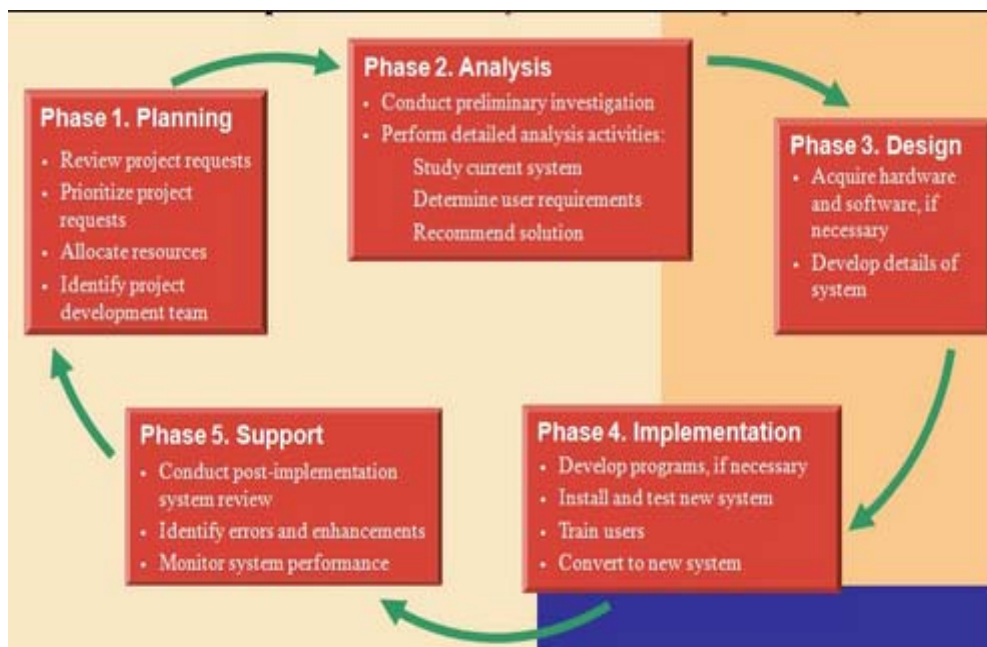
## METODE

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara: (1) Observasi – Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal-hal yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan jasa layanan internet. (2) Wawancara – Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab dan wawancara, diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggung jawabkan atas pertanyaan yang diajukan. (3) Studi Kepustakaan – Dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan masalah penjualan jasa layanan internet.

### Analisa Sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada dengan mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada serta mengidentifikasi kebutuhan. Tahapan-tahapan penelitian ini mengadopsi metodologi Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) yaitu: (1) Perencanaan Sistem. (2) Analisis Sistem (3) Desain /Perancangan Sistem. (4) Implementasi Sistem. (5) Perawatan Sistem (Pressman, 2008).

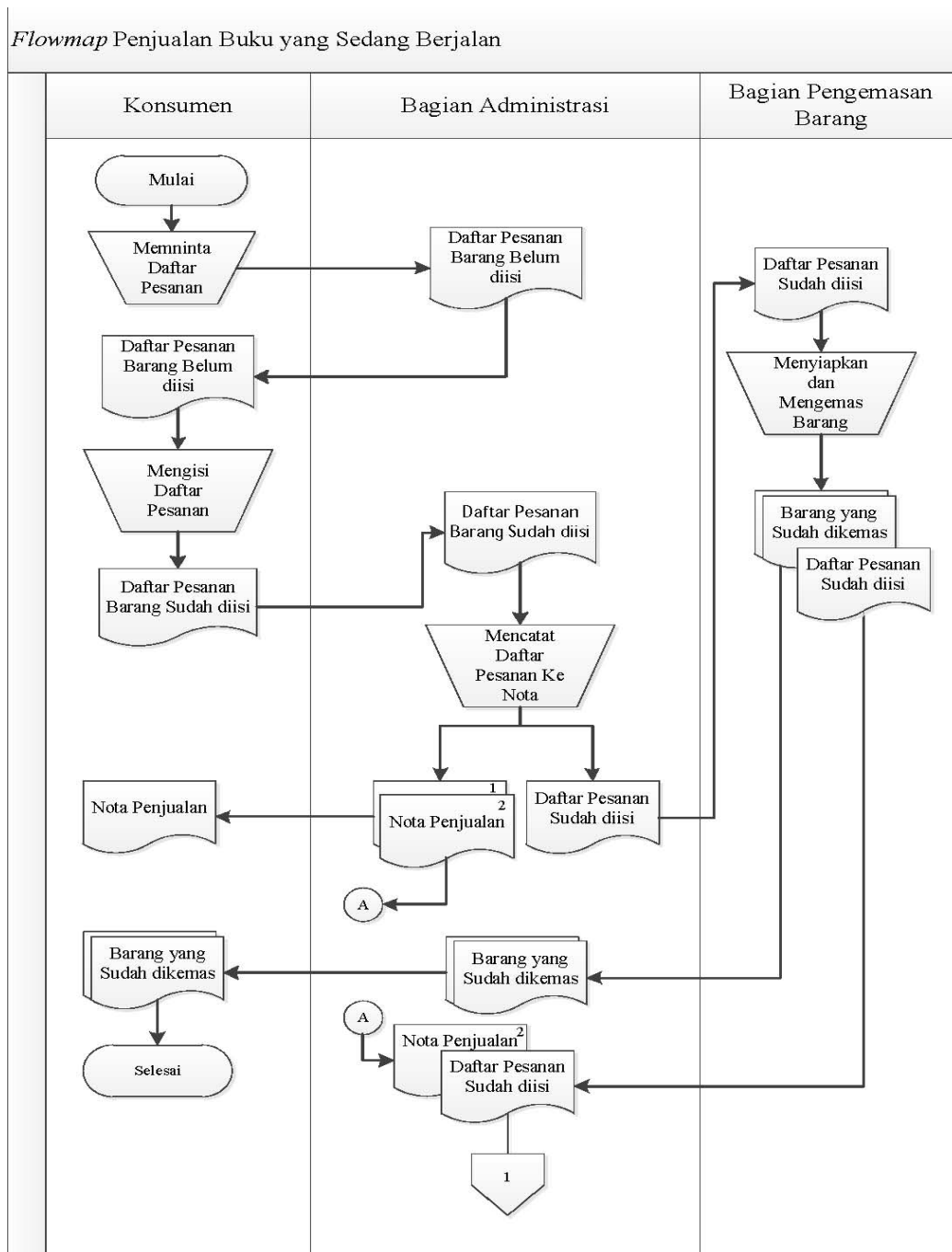


Gambar 3 Tahapan-Tahapan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

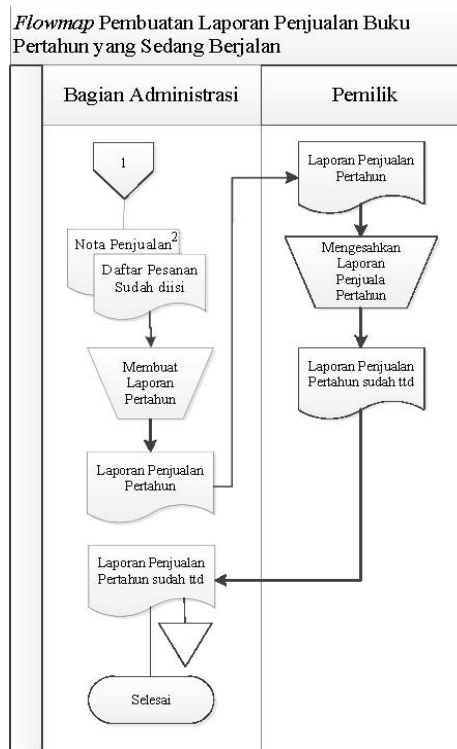
### Penjualan Buku yang Sedang Berjalan

Proses penjualan buku yang sedang berjalan digambarkan menggunakan *flowmap* sebagai berikut:



Gambar 4 *Flow Map* Penjualan Buku yang Sedang Berjalan

Proses pembuatan laporan penjualan buku pertahun yang sedang berjalan digambarkan menggunakan *flowmap* sebagai berikut:



Gambar 5 *Flow Map* Pembuatan Laporan Penjualan Buku Pertahun yang Sedang Berjalan

### **Physical Analysis (PPDSH) Penjualan Buku yang Sedang Berjalan**

Dari sistem penjualan buku yang sedang berjalan di PD. Restu Percetakan, digambarkan dengan *Flow Map*, dapat digambarkan pada tabel PPDSH di bawah ini.

Tabel 1 PPDSH Penjualan Buku yang Sedang Berjalan

People	Procedures	Data	Software	Hardware
Konsumen	Mengisi Daftar Pesanan	Data Pesanan Barang	-	-
Bagian Administrasi	Mencatat Daftar Pesanan Ke Nota	Data Pesanan Barang Data Penjualan	-	-
	Membuat Laporan Pertahun	Data Penjualan Pertahun	-	-
Bagian Pengemasan Barang	Menyiapkan dan Mengemas Barang	Data Barang	-	-
Pemilik	Mengesahkan Laporan Penjualan Pertahun	Data Penjualan Pertahun	-	-

### **Logical Analysis (IPOSC) Penjualan Buku yang Sedang Berjalan**

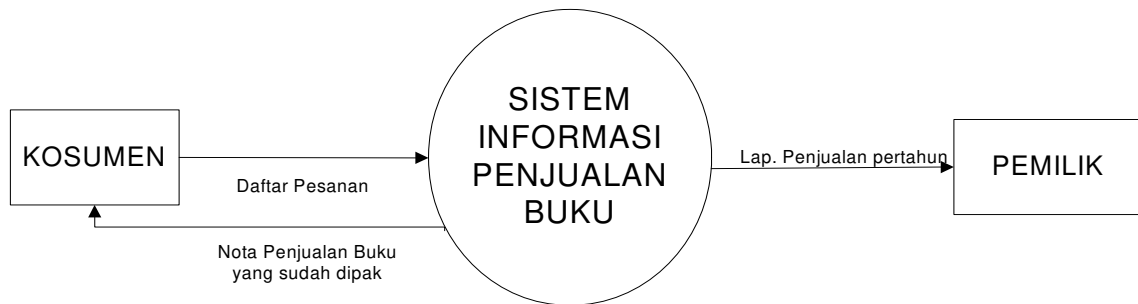
Dari data yang telah dihasilkan pada PPDSH di atas, maka sebagai *input* dari IPOSC adalah data tersebut. IPOSC menjelaskan pengelolaan, penyimpanan dan perintah yang diberikan pada data tersebut serta keluarannya. Adapun IPOSC dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2 IPOSC Penjualan Buku yang Sedang Berjalan

Input	Process	Output	Storage	Control
Daftar Pesanan Barang	Mengisi Daftar Pesanan	Daftar Pesanan Barang Sudah diisi	Daftar Pesanan	Tambah data
Daftar Pesanan Barang Sudah diisi	Mencatat Daftar Pesanan Ke Nota	Nota Penjualan	Nota Penjualan	Tambah data
Daftar Pesanan Sudah diisi	Menyiapkan dan Mengemas Barang	Barang yang Sudah dikemas	Daftar Pesanan Sudah diisi dan Nota Penjualan	Menyalin data
Daftar Pesanan Sudah diisi dan Nota Penjualan	Membuat laporan Penjualan Pertahun	laporan Penjualan Pertahun	Buku Induk Penjualan	Menyalin data
laporan Penjualan Pertahun ttd	Mengesahkan Laporan Penjualan Pertahun	laporan Penjualan Pertahun ttd	Buku Induk Penjualan	Seleksi

### DAD Level Konteks Sistem Penjualan Buku yang Sedang Berjalan

Pada level konteks ini entitas luar yang terlibat adalah Konsumen dan Pemilik



Gambar 6 DAD Level Konteks Sistem Penjualan Buku yang Sedang Berjalan

### Spesifikasi Rancangan Logis (IPOSC) Penjualan Buku yang Diusulkan IPOSC

Usulan yang dirancang dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3 IPOSC Penjualan Buku yang Diusulkan

Input	Process	Output	Storage	Control
Daftar Pesanan Barang	Mengisi Daftar Pesanan	Daftar Pesanan Barang Sudah diisi	Daftar Pesanan	Tambah data
Daftar Pesanan Barang Sudah diisi	Mencatat Daftar Pesanan Ke Nota	Nota Penjualan	Nota Penjualan	Tambah data
Daftar Pesanan Sudah diisi	Menyiapkan dan Mengemas Barang	Barang yang Sudah dikemas	Daftar Pesanan Sudah diisi dan Nota Penjualan	Menyalin data
Daftar Pesanan Sudah diisi dan Nota Penjualan	Membuat laporan Penjualan Pertahun	laporan Penjualan Pertahun	Buku Induk Penjualan	Menyalin data
laporan Penjualan Pertahun ttd	Mengesahkan Laporan Penjualan Pertahun	laporan Penjualan Pertahun ttd	Buku Induk Penjualan	Seleksi

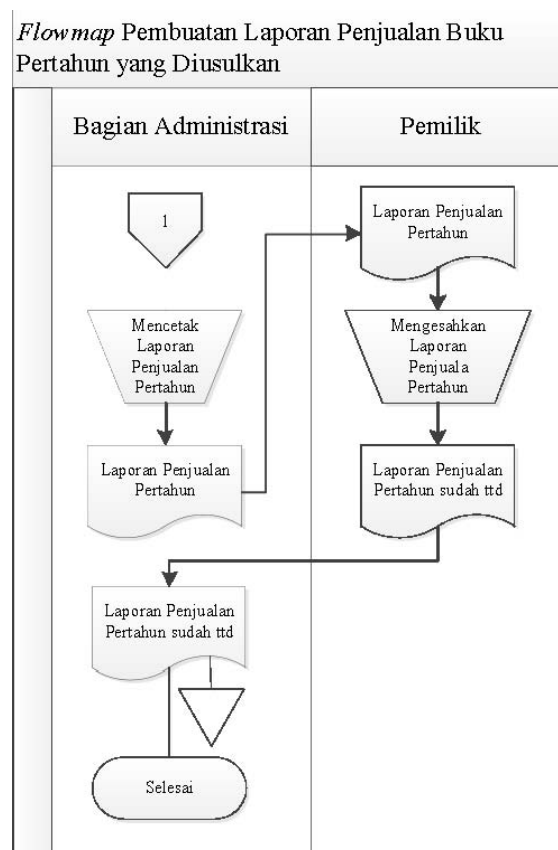
## Spesifikasi Rancangan Fisik (PPSDH) Penjualan Buku yang Diusulkan

Sebagai langkah pertama dalam tahap perancangan ialah penentuan PPSDH usulan, sebagai suatu solusi dari PPSDH yang telah dijelaskan pada tahap analisis, adapun PPSDH usulan dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 4 PPSDH Penjualan Buku yang Diusulkan

People	Procedures	Data	Software	Hardware
Konsumen	Mengisi Daftar Pesanan	Data Pesanan Barang	-	-
Bagian Administrasi	Mencatat Daftar Pesanan Ke Nota Membuat Laporan Pertahun	Data Pesanan Barang Data Penjualan Data Penjualan Pertahun	-	-
Bagian Pengemasan Barang	Menyiapkan dan Mengemas Barang	Data Barang	-	-
Pemilik	Mengesahkan Laporan Penjualan Pertahun	Data Penjualan Pertahun	-	-

Proses pembuatan laporan penjualan buku pertahun yang diusulkan digambarkan menggunakan *Flow Map* sebagai berikut:

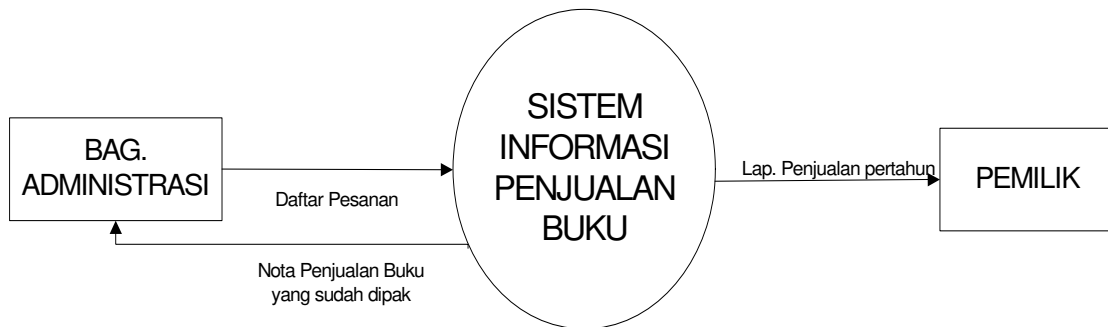


Gambar 7 *Flow Map* Pembuatan Laporan Penjualan Buku Pertahun yang diusulkan



## DAD Level Konteks Sistem Informasi Penjualan Buku yang Diusulkan

Pada level konteks ini entitas luar yang terlibat adalah Bagian *Supplier*, *Customer* dan Pemilik.



Gambar 8 DAD System informasi Penjualan Buku yang diusulkan.

## SIMPULAN

Penggunaan Sistem Informasi Penjualan Buku Pada PD KENCANA ini dapat membantu bagian administrasi dalam mengelola penjualan buku dan pembuatan laporan-laporan. Selain itu sistem informasi ini juga dapat dengan mudah menghasilkan laporan-laporan mengenai informasi penjualan buku perbulan atau pertahun dengan akurat, tepat, relevan bagi pemilik perusahaan guna pengambilan keputusan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kristanto, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Laudon, K. C., dan Laudon, J. P. (2010). *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*. New York: Prentice Hall.
- Mc Leod. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Pressman, R. (2008). *Software Engeering*. 7<sup>th</sup>.Mc. Graw Hill.