

# **PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI DISTRIBUTOR BARANG PD. D. P. MANDIRI**

**Semuil Tjiharjadi<sup>1)</sup>, Dony Perdana<sup>2)</sup>**

<sup>1,2</sup> Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Suria Sumantri 65, Bandung, 40237

Telp : (022) 2012186, Fax : (022) 2015154

E-mail : [semuiltj@gmail.com](mailto:semuiltj@gmail.com)<sup>1)</sup>

---

## **Abstrak**

*Aplikasi sistem informasi distributor ini bertujuan untuk mendukung kegiatan operasional bisnis. Buku ini menjelaskan perancangan dan pemrograman aplikasi untuk sebuah distributor. Aplikasi diprogram menggunakan Visual Basic 2010 dan MySQL yang telah terintegrasi dan siap digunakan sebagai database server.*

*Aplikasi yang dibuat mencakup kegiatan operasional PD. D. P. Mandiri, seperti pembelian dan penjualan secara umum. Aplikasi ini menitikberatkan pada pengelolaan data secara manual dan hanya menyimpan informasi esensial yang sekiranya perlu pada pengelolaan sehari-hari. Seluruh sistem aplikasi sudah diuji dan dapat berfungsi sesuai dengan tujuan pembuatannya.*

**Kata kunci:** sistem, informasi, distributor

## **1. PENDAHULUAN**

Kegiatan ekonomi biasanya dilakukan sehari-hari. Perkembangan teknologi informasi banyak mempengaruhi dan memudahkan kegiatan ekonomi saat ini, seperti kegiatan transaksi uang yang bisa dilakukan dengan hanya menekan sebuah tombol. Karenanya pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan ekonomi tersebut semakin luas hingga tingkat kegiatan ekonomi yang paling dasar, yaitu kegiatan jual beli. Semakin banyaknya kegiatan tersebut tentunya memerlukan software pendukung.<sup>[1]</sup>

Aplikasi Sistem Informasi untuk setiap bidang usaha memiliki karakteristik yang berbeda-beda tergantung kepada setiap kasus yang ditemui. Hal tersebut berdampak kepada kerumitan setiap Aplikasi Sistem Informasi yang berbeda-beda yang tentunya harus dihadapi semua *programmer*.

Di sisi lain keamanan data merupakan salah satu hal yang cukup penting dalam sebuah sistem informasi. Banyaknya data penting sebuah perusahaan menuntut adanya sebuah inovasi dalam sebuah sistem yang dapat melingkupi aspek privasi, integritas, otentikasi, dan masih banyak aspek keamanan lainnya.<sup>[2]</sup>

Penggunaan kata kunci, disertai dengan pembatasan akses merupakan hal yang harus diterapkan dalam sistem informasi pada perusahaan. Karena hak dari setiap individu di perusahaan dibatasi berdasarkan posisi, tugas, jabatan serta tanggung jawab yang diembannya.<sup>[3]</sup>

## **2. PERANCANGAN**

### **2.1 Metode Analisis Kebutuhan Sistem Informasi**

Terdapat beberapa metode pengumpulan data dan analisa sistem yang digunakan pada pembuatan Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri.

Beberapa metode yang telah digunakan untuk pengumpulan data dan analisa adalah sebagai berikut:<sup>[4]</sup>

1. Investigasi dan sampling

Investigasi dan sampling dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen seperti faktur pembelian, faktur penjualan, serta laporan-laporan untuk selanjutnya dianalisa.

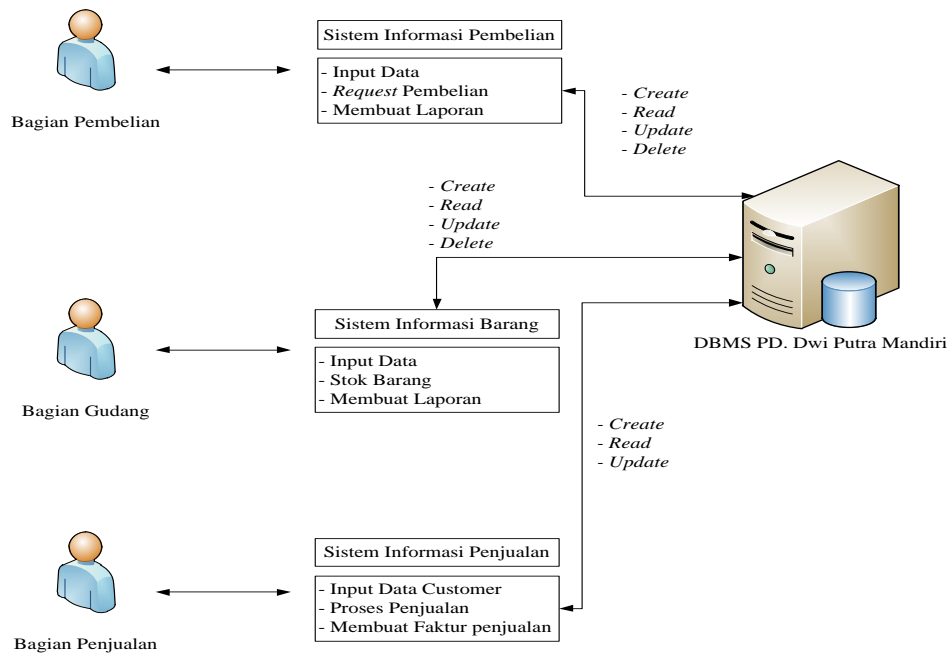
2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada pemilik perusahaan maupun pegawai PD. D. P. Mandiri.

3. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan serta prosedur pelaksanaan kegiatan jual-beli perusahaan

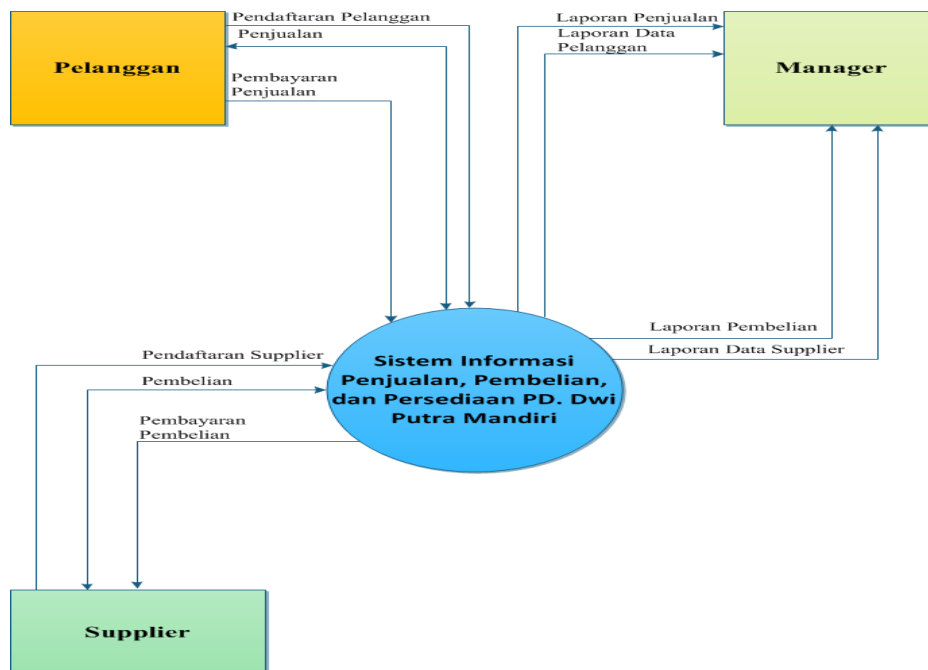
## 2.2 Cara Kerja Sistem



Gambar 1. Cara Kerja Sistem

## 2.3 Diagram Konteks

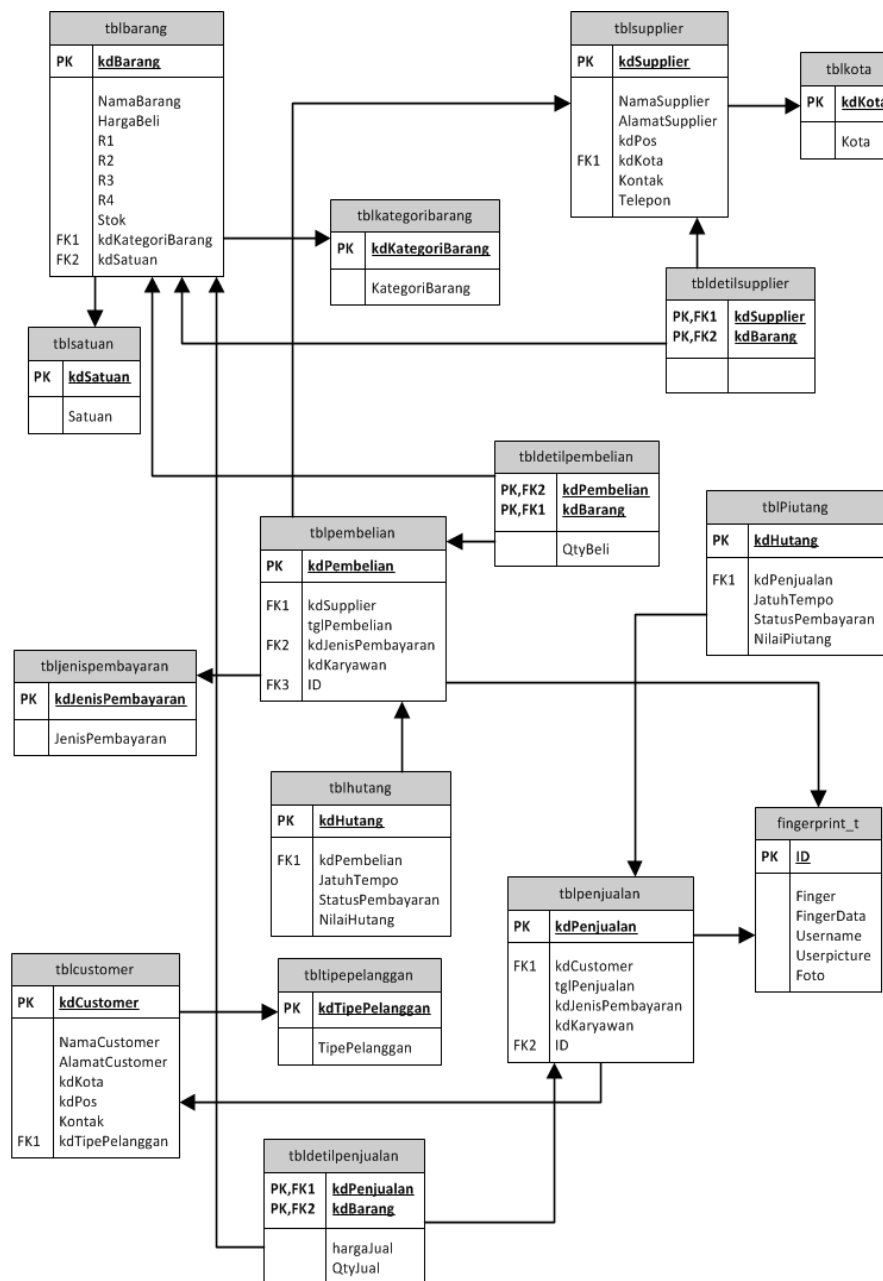
Diagram Konteks Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks PD. D. P. Mandiri

## 2.4 Relational Diagram

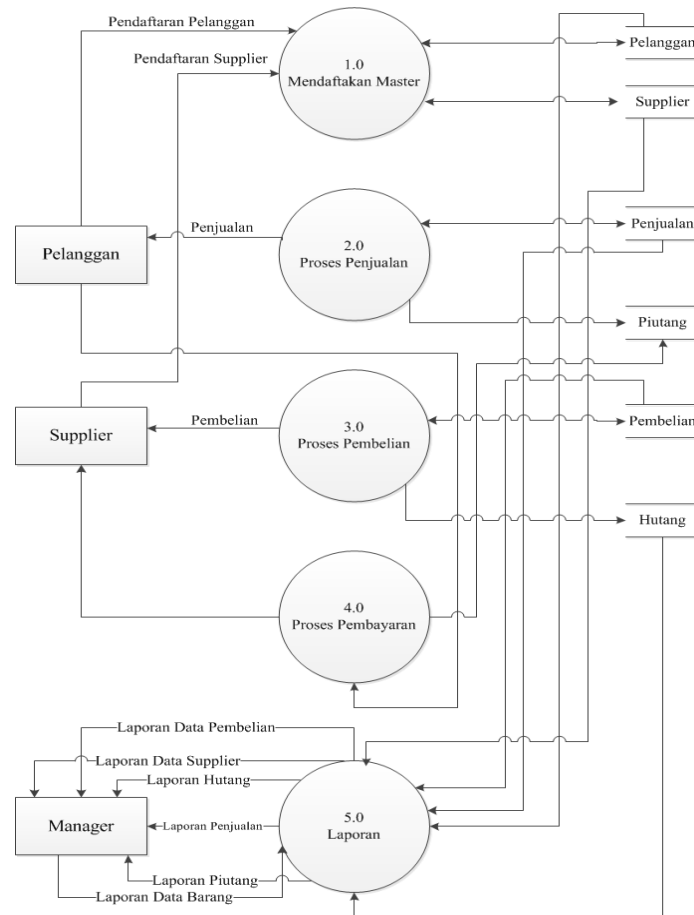
Diagram relasi atau *relational diagram* untuk PD. D. P. Mandiri adalah sebagai berikut:



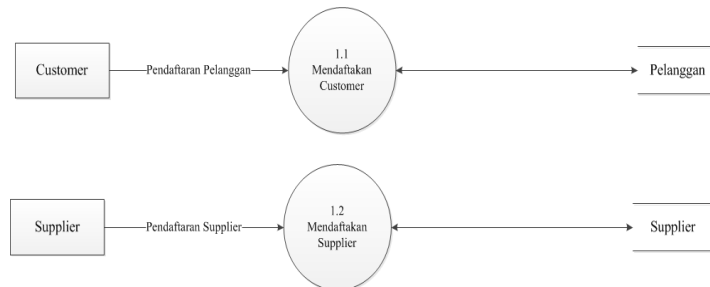
Gambar 3. Relational Diagram Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri

## 2.5 Data Flow Diagram

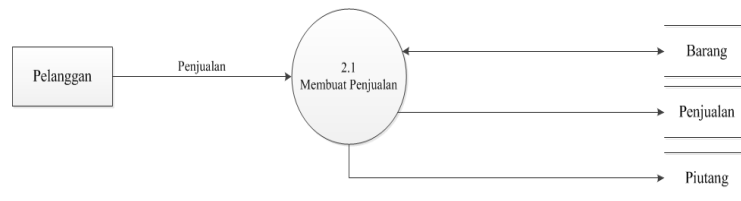
Data Flow Diagram untuk PD. D. P. Mandiri adalah sebagai berikut:



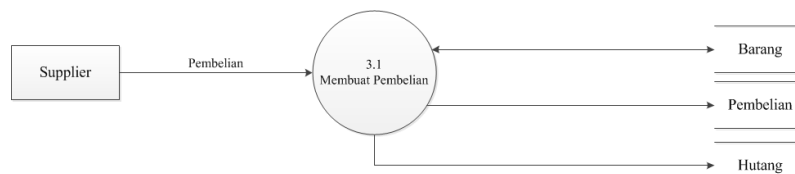
Gambar 4. DFD Level 0 Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri



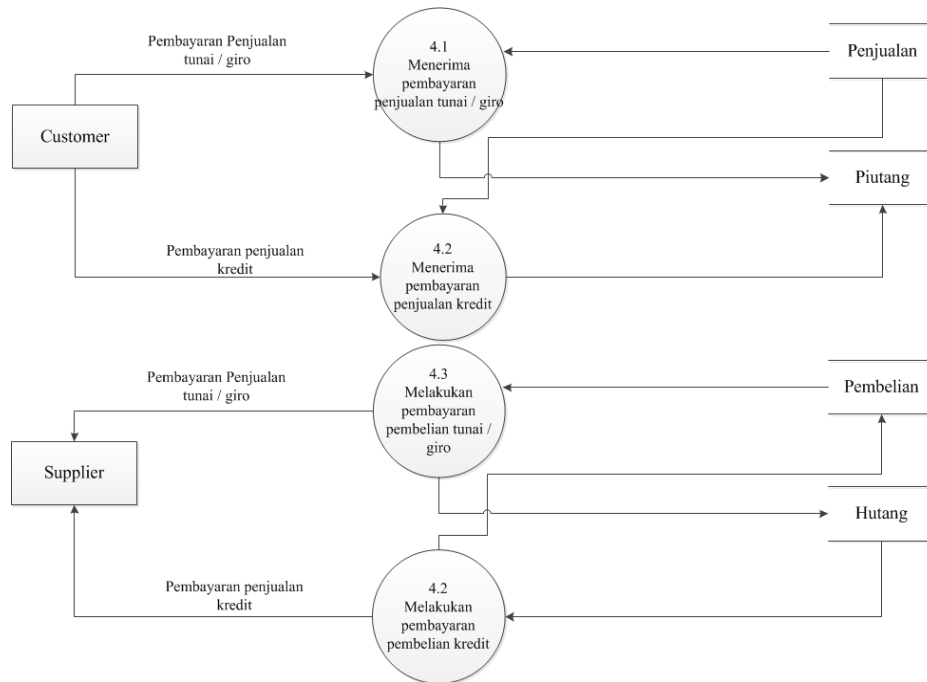
Gambar 5. DFD level 1: Mendaftarkan Master



Gambar 6. DFD level 1: Melayani Penjualan



Gambar 7. DFD level 1: Melakukan Pembelian



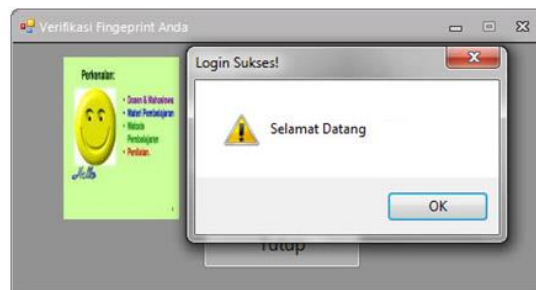
Gambar 8. DFD level 1: Pembayaran

### 3. PEMBAHASAN

Secara garis besar, Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri memiliki dibagi menjadi beberapa bagian subsistem, diantaranya adalah:

#### 3.1 Sistem Verifikasi

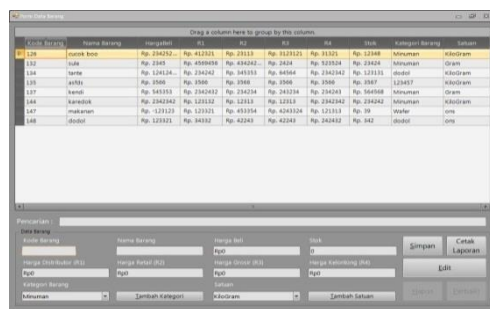
Sistem Verifikasi digunakan untuk mengidentifikasi *user* yang akan menggunakan Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri.



Gambar 9. Tampilan Form Verifikasi

#### 3.2 Sistem Informasi Barang<sup>[5]</sup>

Sistem Informasi digunakan untuk menampilkan data, serta memasukkan, mengubah serta menghapus data barang.



Gambar 10. Tampilan Sistem Informasi Barang



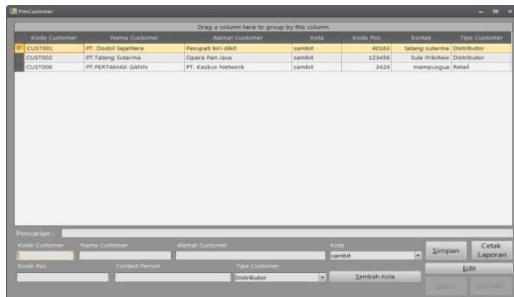
Gambar 11. Tampilan Sistem Informasi Supplier

### 3.3 Sistem Informasi Supplier

Form barang yang digunakan untuk menampilkan data, serta memasukan, mengubah serta menghapus data supplier.

### 3.4 Sistem Informasi Customer

Sistem Informasi Customer digunakan untuk menampilkan data, serta memasukkan, mengubah serta menghapus data customer.



*Gambar 12. Tampilan Sistem Informasi Customer*



Gambar 13. Tampilan Sistem Informasi Pembelian

### 3.5 Sistem Informasi Pembelian

Sistem Informasi Pembelian digunakan untuk memasukkan data transaksi, mengubah, cetak faktur, menghapus, dan melakukan *import* laporan master pembelian.

### 3.6 Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan digunakan untuk memasukkan data transaksi, mengubah, cetak faktur, menghapus, dan melakukan *import* laporan master penjualan.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

## 4.1 Simpulan

Secara umum Sistim Informasi PD. D. P. Mandiri berjalan dengan baik dan siap untuk menjadi aplikasi yang mendukung kegiatan operasional PD. D. P. Mandiri. Pada pengembangan sistem informasi ini, digunakan sistem keamanan berupa username, password serta pembatasan akses.

## 4.2 Saran

Masih banyak hal yang dapat dikembangkan dari Sistem Informasi PD. D. P. Mandiri, Seperti:

- Metode *Searching* yang lebih spesifik.
- Untuk meningkatkan keamanan saat ini masih diteliti alat pengganti username menggunakan sidik jari yang cocok dan dapat dipasang pada setiap komputer yang mengakses sistem informasi.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Grell, James, Andrew Opper. 2005. "SQL The Complete Reference". Apress: Berlin
- [2] Churcer, Clare. 2008. "Beginning SQL Queries From Novice to Professional". Apress: Berlin
- [3] Mannino, Michael. 2004."Database Design, Application Development, & Administration". McGraw: Hill
- [4] Petroustosm, Evangelos. 2009. "Mastering Microsoft Visual Basic 2010". Sybex:England.
- [5] Kadir, Abdul. 2009."Belajar Database menggunakan MySQL". Penerbit Andi.: Yogyakarta.