

# Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Administrasi pada Dealer Jaya Abadi Motor Jember

William Surya Wijaya, Andreas Handoyo, Silvia Rostianingsih,  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Kristen Petra  
(031) 2983455, Fax. (031) 8417658

e-mail: wiliamsurya@hotmail.com, handoyo@petra.ac.id, silvia@petra.ac.id

## ABSTRAK

Dealer Jaya Abadi Motor adalah dealer sepeda motor Honda yang berlokasi di kota Jember. Sampai saat ini dealer masih melakukan pencatatan transaksi pembelian dari supplier, penjualan barang pada konsumen, dan pengelolaan stok barang tetapi hanya pada sebatas penulisan tangan dan tidak secara terkomputerisasi (manual). Hal ini, menimbulkan waktu proses yang berjalan lama dan menimbulkan banyak kemungkinan kesalahan.

Melihat permasalahan yang di atas, maka diputuskan bahwa diperlukan sebuah aplikasi sistem informasi yang mampu menangani proses administrasi seperti misalnya pembelian, penjualan, stok barang, pengurusan surat kepemilikan sepeda motor serta pelaporan yang dapat membantu proses administrasi pada perusahaan. Pada proses pembuatannya, penulis menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6 dan SQL Server 2005 sebagai tempat penyimpanan data.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, terlihat bahwa fitur-fitur dalam aplikasi yang dibuat misalnya fitur pembelian, fitur penjualan, fitur stok barang, dan sebagainya telah berjalan sesuai yang diinginkan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Administrasi, Sistem Informasi, Dealer, Sepeda Motor

## ABSTRACT

*Jaya Abadi Motor Dealer is a Honda motorcycle dealer which located in Jember. Until now the dealer is still doing purchase transaction recording, sales transaction recording, and stock inventory management manually. This condition caused long process time and a lot of possible errors.*

*Looking at the above problems, then it is decided that the dealer need an information system application which is able to handle administrative processes such as purchasing, sales, inventory, and motorcycle ownership letter processing and reporting that can help the process of administration of the company. In the manufacturing process, the authors use the programming language Visual Basic 6 and SQL Server 2005 as data storage.*

*Based on the results of tests performed, it appears that the features in the application made features such as purchasing, selling features, inventory features, and so has been running as desired.*

**Keyword:** Administration Information System, Information System, Dealer, Motor Cycle.

## 1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang teknologi informasi menuntut setiap organisasi menyediakan sistem informasi yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat prosedur untuk pengelolaan dan pengolahan data operasional sehingga menjadi berbagai laporan yang dibutuhkan pihak internal dan eksternal organisasi.

Adanya tantangan untuk membuat suatu sistem informasi tanpa harus mengeluarkan banyak biaya tetapi tetap tidak mengurangi tujuan semula yaitu agar pekerjaan menjadi lebih efisien dan efektif tetap menjadi perihai utama. Hal tersebut dapat dilakukan dengan aplikasi berbasis desktop dimana dapat menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman untuk membuatnya. Salah satunya yaitu bahasa pemrograman Visual Basic 6 dan *database*-nya menggunakan SQL Server 2005.

Sampai saat ini UD. Jaya Abadi Motor melakukan pencatatan transaksi pembelian dari supplier, penjualan barang pada konsumen, dan pengelolaan stok barang tetapi hanya pada sebatas penulisan tangan dan tidak secara terkomputerisasi. Sehingga proses pembelian dari supplier sangat rumit jika terjadi pengecekan ulang pada stok barang yang sudah terjual di waktu lampau. Kesulitan lainnya adalah, stok barang tidak termonitor secara otomatis. Berdasarkan pada uraian di atas maka dealer tersebut memutuskan untuk membuat suatu sistem yang terkomputerisasi, karena itu penulis memfokuskan untuk membuat sistem administrasi pada dealer motor merek Honda pada UD. Jaya Abadi Motor.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Definisi Sistem

Ada beberapa definisi tentang sistem yang dikemukakan oleh para pakar, berikut adalah beberapa contoh dari definisi:

- Sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang saling bergantung satu sama lain yang menyelesaikan suatu tujuan yang spesifik. Sistem harus memiliki organisasi, hubungan antar bagian, integrasi dan tujuan pokok [1]
- Sistem adalah sebuah *entity* yang kompleks atau framework yang merupakan subyek pada satu atau beberapa tujuan, constrain dan control; yang dikelilingi oleh sebuah lingkungan; tersusun dari subsistem yang saling bergantung; dan dituju oleh proses dengan input dan output [2].

Dari beberapa definisi tersebut, dapat ditarik simpulan bahwa sistem adalah seperangkat bagian-bagian yang saling berhubungan

erat satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan secara bersama-sama

### 2.2 Definisi Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan [3].

Informasi juga merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya [4]

### 2.3 Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat [5]

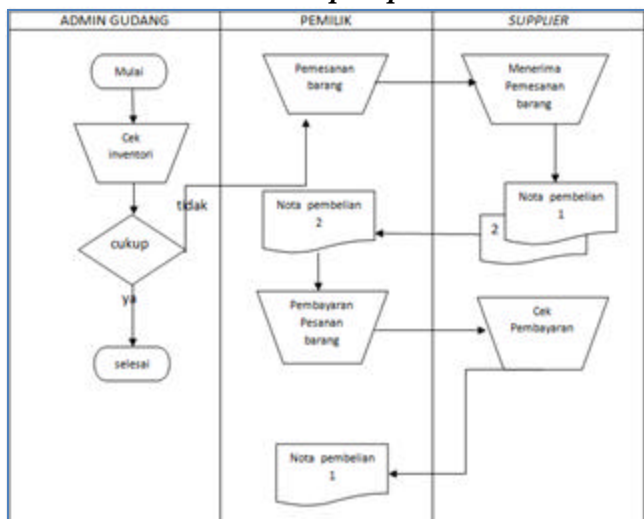
Sedangkan pengertian lain menyebutkan bahwa sistem informasi adalah Suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi [6]

Sistem informasi juga diartikan sebagai kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur -prosedur dan pengendalian yang di tujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal.

Dari ketiga pengertian sistem informasi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi menyediakan informasi untuk membantu pengambilan keputusan manajemen, operasi perusahaan dari hari ke hari dan informasi yang layak untuk pihak luar perusahaan.

## 3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

### 3.1 Sistem Pembelian Sparepart



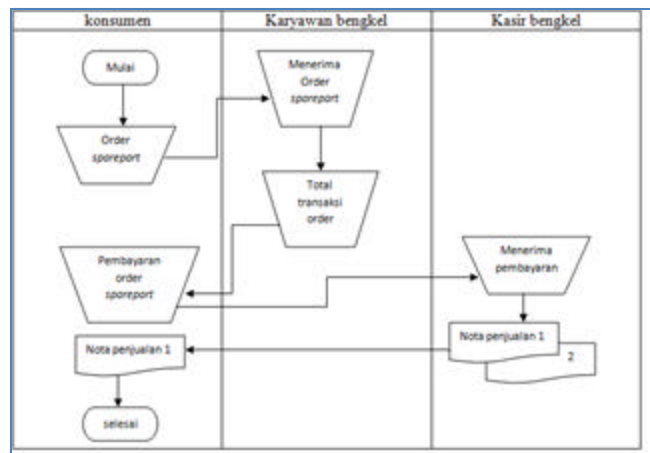
Gambar 2 Flow document pembelian sparepart

Pada flow document pembelian sparepart (Gambar 2) dapat dilihat alur pada saat dealer melakukan pembelian sparepart dari

supplier. Awalnya admin gudang melakukan pengecekan inventori sparepart di gudang. Jika dirasa keseluruhan jumlah sparepart mencukupi atau tidak ada yang diperlukan maka tidak akan dilakukan pembelian sparepart. Jika sparepart tidak mencukupi maka admin gudang melakukan pelaporan pada pemilik bahwa ada sparepart yang dibutuhkan. Pemilik akan melakukan pemesanan sparepart kepada supplier, jika telah dipesan supplier memberikan nota pembelian yang berisi jumlah pembayaran yang harus dibayarkan oleh pemilik dealer kepada supplier atas pembelian sparepart

### 3.2 Sistem Penjualan Sparepart

Sistem penjualan sparepart di UD. Jaya Abadi Motor dapat digambarkan pada flow document Gambar 3.

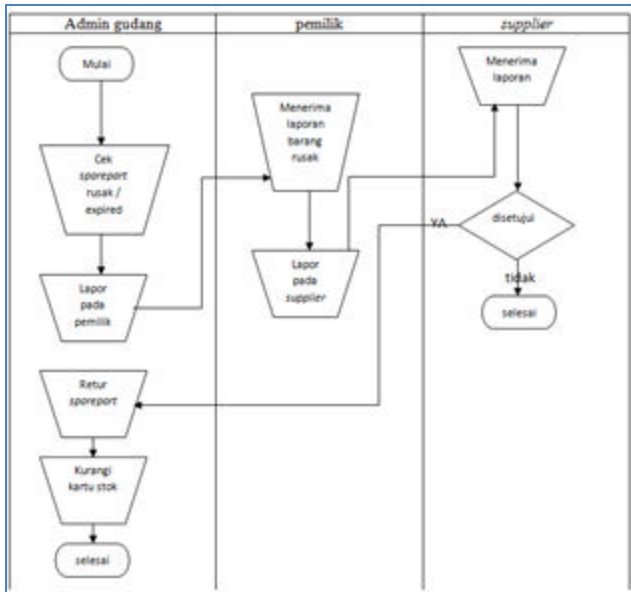


Gambar 3. Flow document penjualan sparepart

Pada flow document penjualan sparepart pada Gambar 3 terdapat alur proses pada saat dealer khususnya bagian bengkel melakukan penjualan sparepart kepada konsumen. Awalnya konsumen melakukan order sparepart, kemudian karyawan bengkel menerima order tersebut sekaligus melakukan total pembayaran yang harus dibayar oleh konsumen atas pembelian sparepart. Selanjutnya konsumen tersebut harus membayar total transaksi pembelian sparepart kepada kasir bengkel. Setelah kasir bengkel menerima pembayaran dari konsumen, maka kasir memberikan nota pembelian kepada konsumen

### 3.3 Sistem Retur Penjualan Sparepart

Sistem retur penjualan sparepart di UD. Jaya Abadi Motor dapat digambarkan pada flow document berikut.

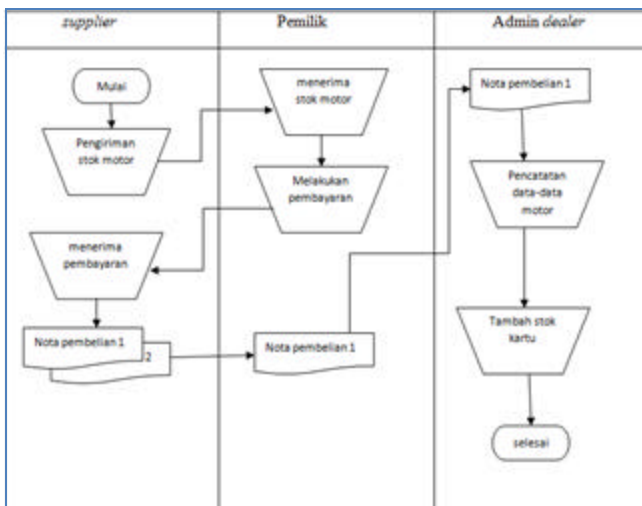


Gambar 4. Flow diagram retur penjualan sparepart

Pada flow document retur sparepart pada Gambar 4 dilakukan oleh dealer jika ada sparepart yang rusak atau expired. Pertama admin gudang melakukan pengecekan sparepart yang rusak atau expired di gudang, jika ada yang rusak maka admin akan melaporkan sparepart yang rusak kepada pemilik. Kemudian pemilik melaporkan sparepart rusak kepada supplier. Supplier masih harus memverifikasi sparepart rusak, jika disetujui maka retur bisa dilakukan. Jika retur dilakukan otomatis kartu stok sparepart harus dikurangi.

### 3.4 Sistem Pembelian Motor

Sistem pembelian motor di UD. Jaya Abadi Motor dapat digambarkan pada flow document Gambar 5.

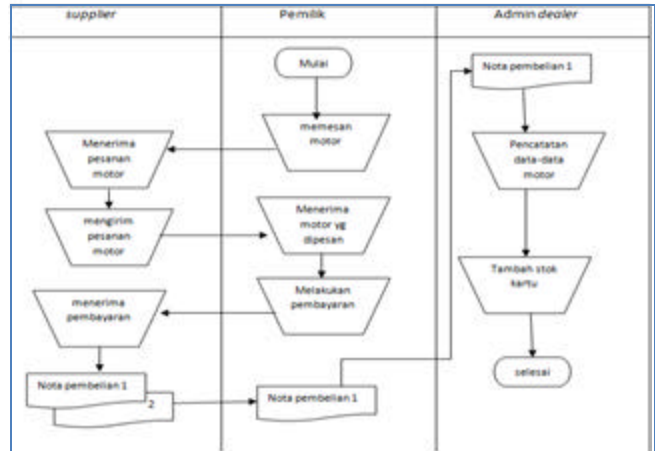


Gambar 5. Flow document pembelian motor

Gambar 5 adalah flow diagram pembelian motor yang dilakukan oleh pemilik dealer dan supplier motor yaitu PT. Mitra Pinasthika Mulia (MPM). Proses pembelian motor berjalan satu arah (one way) dimana pihak supplier langsung menentukan jumlah dan tipe motor yang dapat dibeli oleh dealer, sehingga dealer tidak dapat

menentukan jumlah stok dan tipe motor yang diinginkan. Pada saat motor datang, pemilik dealer menerima motor yang dikirim oleh supplier dan sekaligus melakukan pembayaran kepada supplier. Setelah dilakukan pembayaran, maka pihak supplier memberikan nota pembelian berikut data motor. Dari nota pembelian dan data yang ada pihak admin melakukan pencatatan data motor yang dibeli dari supplier.

### 3.5 Sistem Pembelian Motor Pesanan Khusus (Indent)

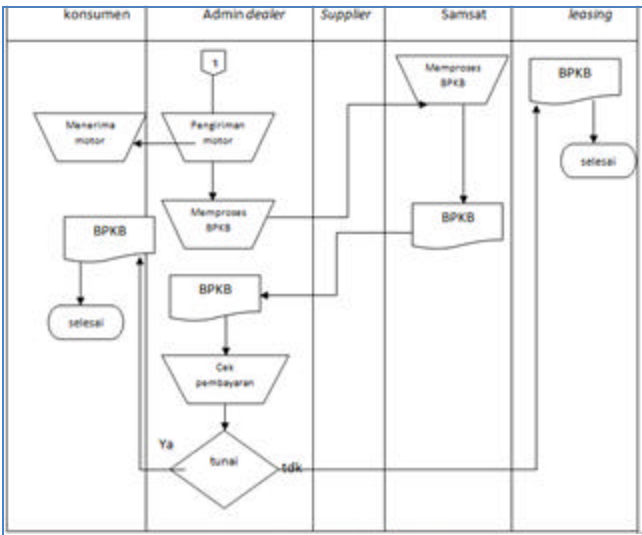
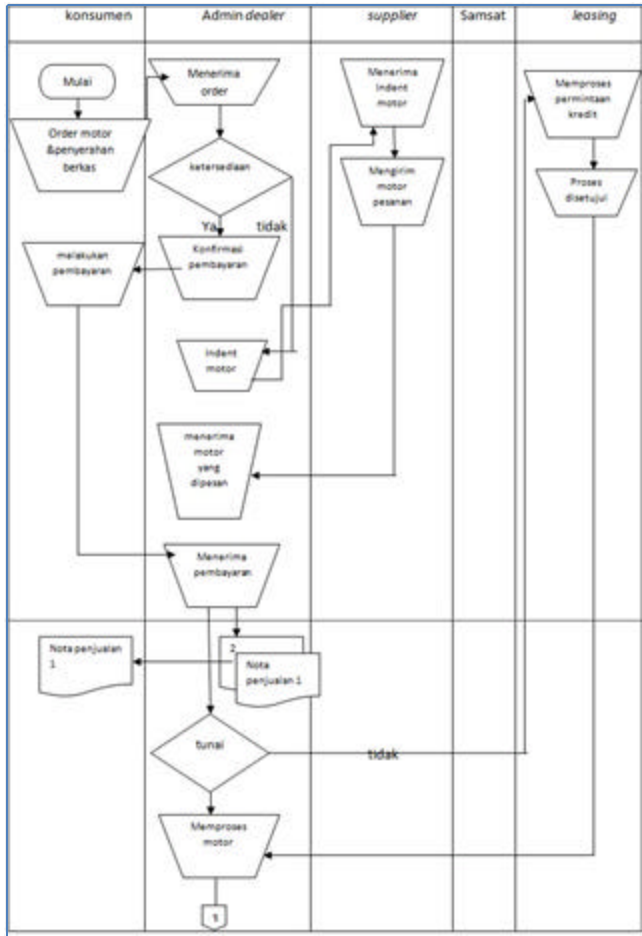


Gambar 6. Flow diagram pembelian motor pesanan khusus (indent)

Gambar 6 adalah gambar flow diagram pembelian motor pesanan khusus (indent)

### 3.6 Sistem Penjualan Motor

Sistem penjualan motor di UD. Jaya Abadi Motor dapat digambarkan pada flow document seperti terlihat pada Gambar 7.



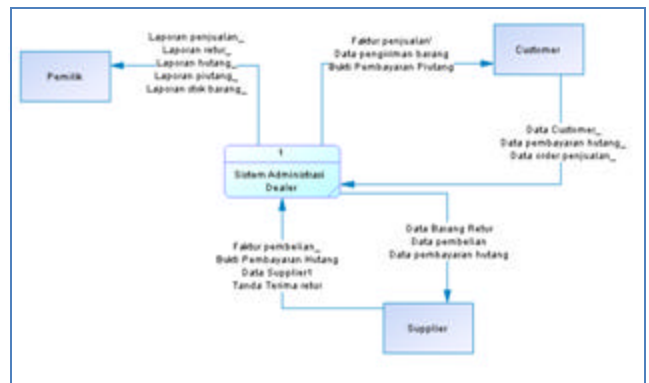
Gambar 7. Flow diagram penjualan motor

Gambar 7 adalah flow diagram penjualan motor yang dilakukan dealer kepada konsumen. Konsumen melakukan order motor berdasarkan yang tipe motor yang ditawarkan oleh pihak dealer. Pada saat melakukan order, konsumen juga menyerahkan berkas untuk kepengurusan kepemilikan motor. Jika motor yang diinginkan tersedia maka admin dealer melakukan konfirmasi

pembayaran pada konsumen apakah akan dibayar secara tunai kredit. Namun demikian, jika motor yang diinginkan tidak tersedia maka akan dilakukan indent motor pada pihak supplier. Selanjutnya jika konsumen membayar dengan cara kredit maka proses akan dilanjutkan pada pihak leasing. Tunai atau pun kredit jika semua proses telah selesai maka akan dilakukan pengiriman motor kepada pihak pemohon atau konsumen. Proses BPKB dilakukan oleh pihak SAMSAT, apabila BPKB telah selesai maka diserahkan kepada pihak dealer. Admin dealer akan melakukan pengecekan pembayaran yang dilakukan oleh konsumen, jika konsumen melakukan pembayaran tunai, BPKB akan diserahkan kepada konsumen langsung. Sedangkan jika dilakukan pembayaran secara kredit maka BPKB akan diserahkan kepada pihak leasing yang bersangkutan

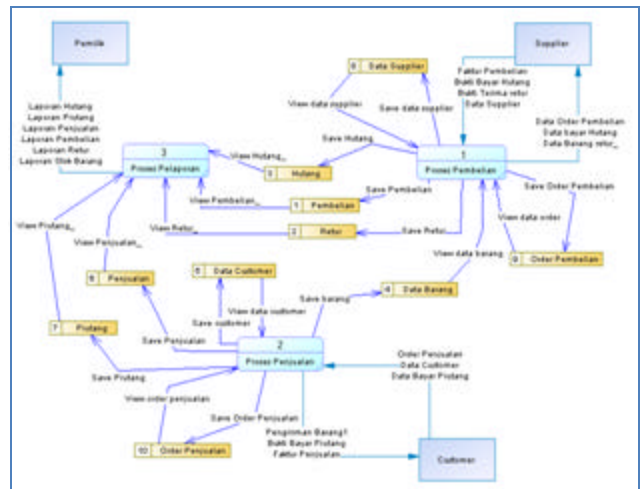
### 3.7 Perancangan Data Flow Document

Perancangan sistem informasi administrasi dealer Jaya Abadi Motor menggunakan konsep terstruktur sehingga sebelum membuat aplikasi tersebut, perlu dirancang sebuah tool berupa data flow document yang dapat dipergunakan untuk mempermudah pembangunan aplikasi selanjutnya. Secara umum, sistem yang dibangun digambarkan dalam context diagram pada Gambar 8.



Gambar 8. DFD context diagram

Gambar 9 adalah rancangan DFD level 0 dari sistem informasi administrasi dealer Jaya Abadi Motor.



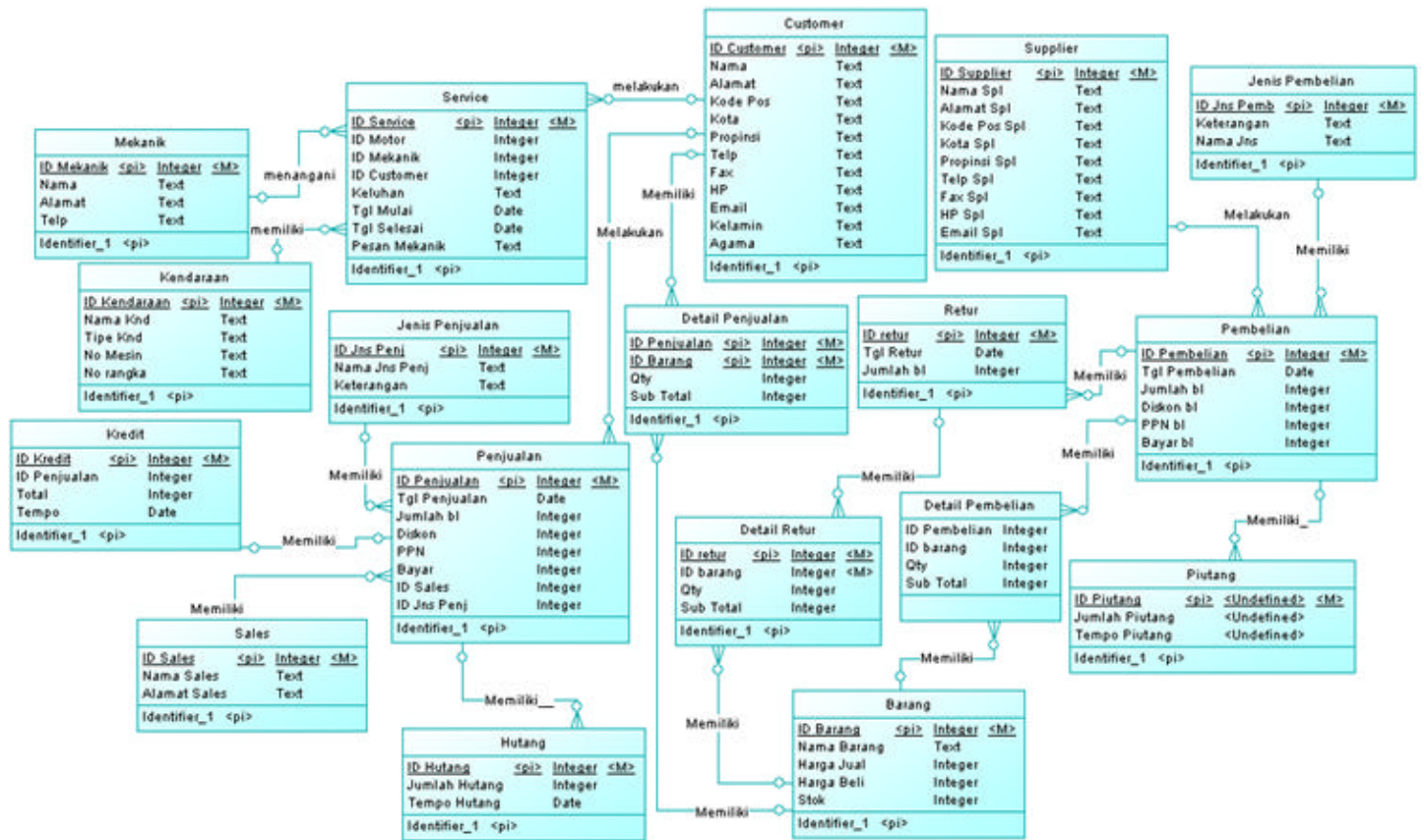
Gambar 9. DFD level 0

Dalam DFD level 0 tersebut terdapat tiga proses yakni proses pembelian, proses penjualan dan proses pelaporan. Proses pembelian berhubungan langsung dengan *supplier* yang terlibat dalam transaksi pembelian (pemesanan, pembelian, retur, dan utang). Sedangkan proses penjualan berhubungan langsung dengan entitas *customer* yang terlibat langsung dalam transaksi penjualan yang meliputi penjualan dan piutang. Proses pelaporan melakukan pengambilan data-data dari proses penjualan dan proses pembelian untuk diolah dan dijadikan *output* informasi

berupa laporan seperti laporan penjualan dan laporan pembelian. Proses pelaporan berhubungan langsung dengan entitas pemilik.

### 3.8 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Dalam rancangan ERD terdapat beberapa entitas utama yang saling terhubung dalam hubungan relationship yang telah ditentukan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan sebelumnya, seperti terlihat pada Gambar 10.

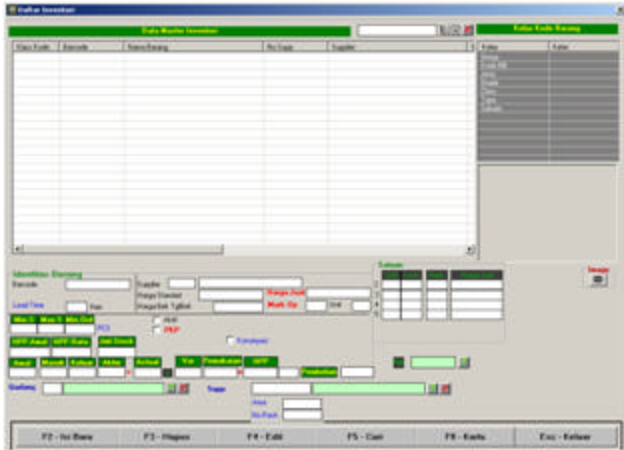


Gambar 10. Conceptual Data Model

## 4. IMPLEMENTASI

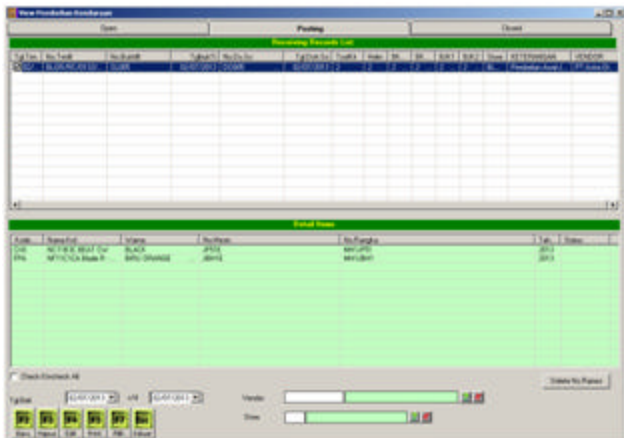
Pada sistem yang dibangun terdapat beberapa form master yang berfungsi melakukan manajemen terhadap data-data master seperti data *customer*, *supplier*, barang, dan lain-lain. Gambar 11 adalah gambar form master barang yang dapat digunakan untuk memajemen data barang.





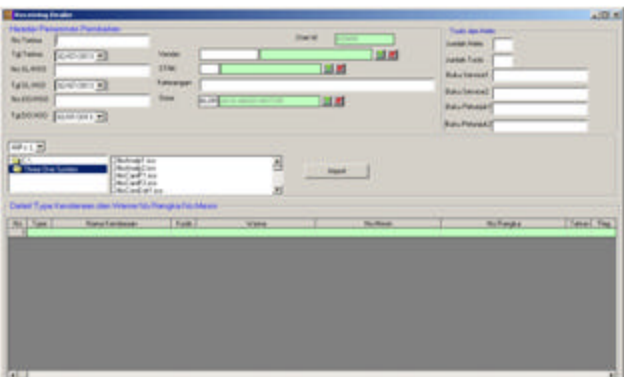
**Gambar 11. Form Barang**

Untuk proses pembelian disediakan menu receiving dealer yang menampilkan form view pembelian kendaraan seperti yang tampak pada Gambar 12.



**Gambar 12. Form View Pembelian Kendaraan**

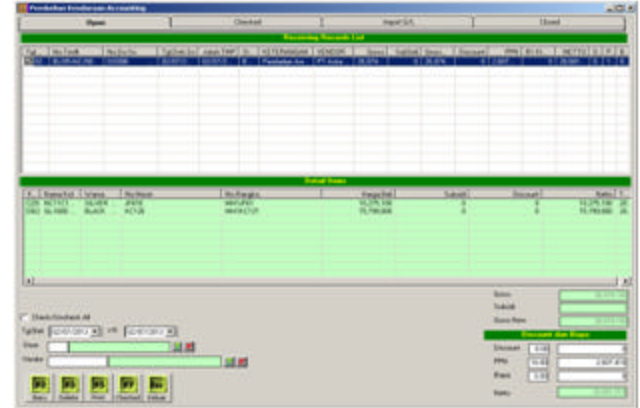
Sedangkan untuk mengisi transaksi pembelian disediakan form receiving dealer seperti yang tampak pada gambar 13.



**Gambar 13. Form Receiving Dealer**

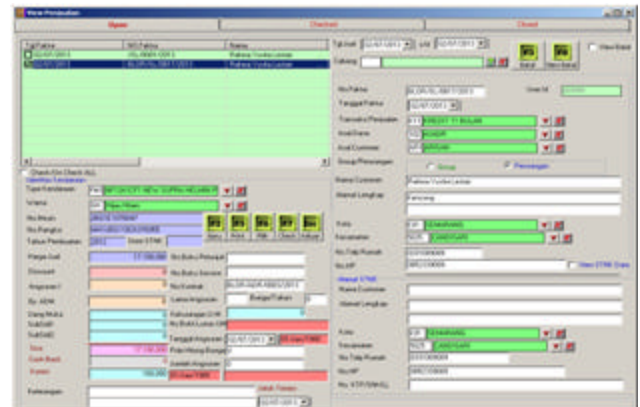
Setelah prosedur pengisian transaksi pembelian dilakukan maka selanjutnya perlu dilakukan proses untuk melihat rincian biaya yang dikeluarkan dalam melakukan transaksi pembelian tersebut. Proses kalkulasi biaya tersebut terjadi di menu

receiving dealer ACC yang menampilkan form pembelian kendaraan accounting seperti yang tampak pada Gambar 14.



**Gambar 14. Form Pembelian Kendaraan Accounting**

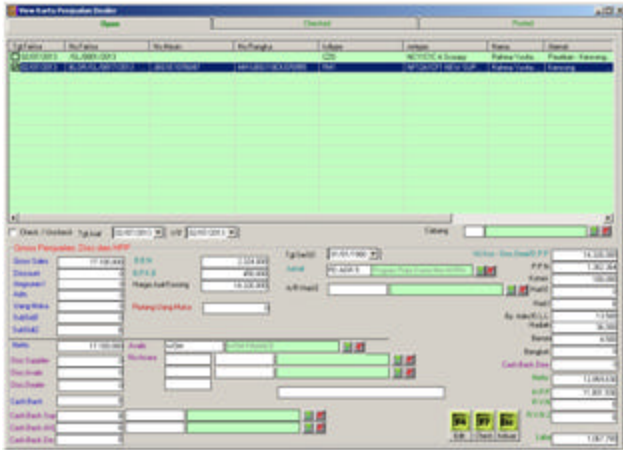
Untuk proses penjualan, disediakan form penjualan seperti yang tampak pada Gambar 15.



**Gambar 15. Form View Penjualan**

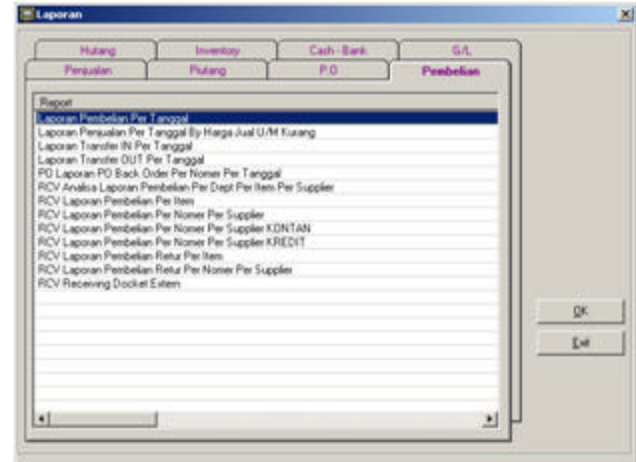
Dalam pengisian data transaksi penjualan, *user* disediakan beberapa *form* yang menyediakan beberapa daftar data yang dibutuhkan dalam transaksi penjualan seperti *form* daftar *type* kendaraan, daftar warna kendaraan, data *personal customer*.

Setelah dilakukan proses pencatatan transaksi penjualan maka pengguna dapat melakukan kalkulasi tentang rincian laba rugi dari hasil transaksi penjualan yang telah dilakukan. Proses perhitungan laba-rugi ini dapat dilakukan di menu sales card yang menampilkan form view kartu penjualan dealer seperti yang tampak pada Gambar 16.



Gambar 16. Form Kartu Penjualan Dealer

Selanjutnya, untuk keperluan pencetakan laporan telah disediakan form laporan yang berfungsi manajemen laporan (Gambar 17).



Gambar 17. Form Laporan

Beberapa laporan dapat dibuat dari form laporan tersebut (Gambar 18). Berikut adalah salah satu contoh cetakan laporan yang dirancang.

COMPANY NAME		JAYA ABADI MOTOR		Cakung BLOK		First Date		30-May-2011	
REPORT NAME		LAPORAN STOCK PER ITEM						JAYA ABADIM	
PRINTED BY		ADMIN		Tgl Trans		15-Nov-2011		15-Nov-2011 4:35:00PM	
Barcode	Nama Barang	Ops	Mulai	Qty Akh	Hangs Beli	Jumlah			
		In	Out						
	SUKU CADANG								
181	SUKU CADANG								
06141-083-5	CAM CHADKIT	-1	0.00	0.00	-1.00	30,000			(30,000.00)
06141-822-5	CAM CHADKIT	-4	0.00	0.00	-4.00	30,000			(120,000.00)
06401-828-9	DRIVE CHADKIT	-1	0.00	0.00	-1.00	24,000			(24,000.00)
06401-828-0	DRIVE CHADKIT	-1	0.00	0.00	-1.00	24,000			(24,000.00)
06401-821-7	DRIVE CHADKIT	-2	0.00	0.00	-2.00	24,000			(48,000.00)
06401-809-C	DRIVE CHADKIT	-1	0.00	0.00	-1.00	24,000			(24,000.00)
06435-829-9	PAD TET B.B.	20	0.00	0.00	20.00	37,000			740,000.00
06435-809-0	PAD TET P.B.	20	0.00	0.00	20.00	30,000			600,000.00
06235-041-01	BACKSTEEERIN G KIT	-1	0.00	0.00	-1.00	90,000			(90,000.00)
06235-809-K	STAND TIRIK KELOAR / ARIEN OLI MPX 1	-144	0.00	0.00	-144.00	34,000			(4,896,000.00)
06235-809-K	ARIEN OLI MPX 1 1 in 3/400 STMA	-4	0.00	0.00	-4.00	30,000			(120,000.00)
06235-809-K	ARIEN OLI MPX 1 0.8 in 1000 STMA	-70	0.00	0.00	-70.00	31,000			(2,170,000.00)
06235-809-K	STAND TIRIK KELOAR / EPS-1 1.6L 1000HET TAD 0 M	-3	0.00	0.00	-3.00	43,000			(129,000.00)
06235-809-K	STAND TIRIK KELOAR / EPS-1 0.8L 1000HET TAD 0 M	-4	0.00	0.00	-4.00	37,000			(148,000.00)

Gambar 18. Laporan inventory per tanggal

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan aplikasi Sistem Informasi Administrasi pada Dealer Jaya Abadi Motor yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

- Berdasarkan pengujian pada sistem dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang telah dibuat telah mampu menangani proses pencatatan dan proses transaksi administrasi dari dealer Jaya Abadi Motor seperti misalnya transaksi penjualan, pembelian, stok barang, serta pengurusan surat bukti kepemilikan motor yang diperlukan.
- Dari pengujian dengan menggunakan kuesioner diperoleh hasil bahwa 67% dari pengguna telah menganggap bahwa aplikasi telah cukup mudah digunakan dan 100% dari pengguna telah menganggap keakuratan informasi dan laporan yang dihasilkan dengan baik.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] O'Brien, James A. (2005). *Introduction to Information System 12<sup>th</sup> ed.* Boston: McGraw-Hill Companies, Inc.

- [2] Wilkinson, J.W et al. (2000). *Accounting Information System: Essential Concept And Application*. Fourth Edition. John Wiley & Sons, New York.
- [3] Stice dan Skousen. (2009). *Akuntansi Intermediate*, Edisi Keenam Belas, Buku 1, Salemba Empat, Jakarta
- [4] Barry, dkk. (2000). *Perilaku & Desain Organisasi*, terjemahan, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [5] Whitten, J. & Bentley, L. (2007). *System analysis and design method (7<sup>th</sup> ed.)*. New York : McGraw-Hill.
- [6] Weygandt, Jerry J, et al. (2007). *Accounting Principles*. Jakarta : Salemba Empat.