



Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada CV. ARD Motor



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

M. Afnan Kurniansyah

10410100268

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA CV. ARD MOTOR

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juli 2015

Disetujui

Pembimbing

Penyelia



Sri Suhandiah, S.S., M.M.
NIDN. 0730096902

M. Ali Akbar Ravsanjanie
NIK. 20080301

Mengetahui :

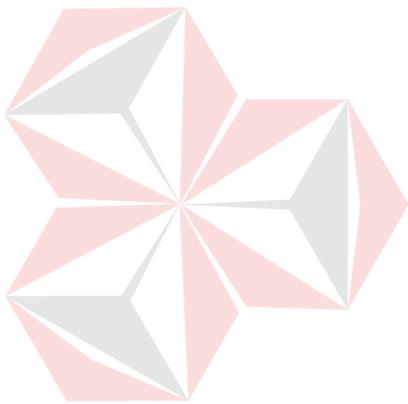
Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi

Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP
NIDN. 0723018101

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Laporan Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun apalagi keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Laporan Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada Laporan Kerja Praktik ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya

Surabaya, Juli 2015



UNIVERSITAS
M. Afnan Kurniansyah
Dinamika

ABSTRAKSI

CV ARD Motor adalah perusahaan yang bergerak di bidang *manufacture* suku cadang mobil. Proses transaksi di perusahaan sangat banyak dan besar, namun peran teknologi informasi khususnya di bagian penjualan belum digunakan. Oleh sebab itu perusahaan ini masih tertinggal dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang penjualan spare part mobil. Pada proses penjualan di perusahaan seperti pembuatan nota penjualan, surat jalan dan laporan penjualan bulanan untuk direktur keuangan masih dilakukan secara manual, sehingga membuat proses penjualan sangat lama, sering terjadi kesalahan dalam perhitungan penjualan dan pelaporan penjualan ke direktur keuangan terkadang tidak tepat karena pengarsipan yang kurang baik menyebabkan tingkat kehilangan yang sangat besar. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi penjualan yang dapat membantu bagian penjualan perusahaan untuk mempermudah transaksi penjualan seperti nota penjualan, surat jalan dan pelaporan penjualan bulanan yang diserahkan kepada direktur keuangan. Dengan solusi ini diharapkan bisa membantu kinerja bagian penjualan semakin cepat, tepat dan efisien dalam pembuatan nota penjualan, surat jalan dan laporan penjualan bulanan.

Kata Kunci: Aplikasi Penjualan, CV. ARD Motor

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang berjudul “Aplikasi Penjualan pada CV. ARD Motor”. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktek dan hasil studi yang dilakukan selama kurang lebih satu bulan pada CV. ARD Motor. Pada kesempatan ini Penulis juga hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan seluruh kemudahan, kesabaran dan segala hal dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
2. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan lahir maupun batin atas kegiatan positif yang Penulis lakukan.
3. Ibu Sri Suhandiah S.S., M.M., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan penuh berupa motivasi maupun wawasan yang sangat berharga bagi Penulis selama pembuatan Laporan Kerja Praktek ini.
4. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP, M.Eng., selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi STIKOM Surabaya.
5. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Wali yang telah membimbing dan membantu dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek.
6. Segenap staff dan karyawan CV. ARD Motor khususnya di bagian Penjualan yang tidak bisa Penulis sebutkan satu-persatu.
7. Segenap teman – teman dari komunitas Ingress Resistance Surabaya yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu.

8. Segenap teman dan sahabat tercinta yang tidak bisa Penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan segala hal positif agar Penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan limpahan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang telah banyak memberikan hal-hal positif yang tidak mampu Penulis sebutkan satu - persatu.

Di dalam Laporan Kerja Praktek ini, Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang telah dibuat, Penulis berharap dengan Laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat sebesar - besarnya bagi pihak perusahaan maupun pembaca lainnya. Saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan Laporan Kerja Praktek ini.

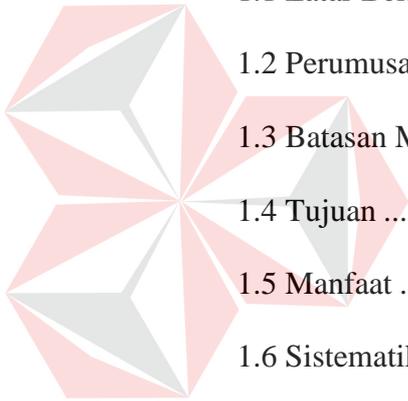


UNIVERSITAS
Dinamika
Surabaya, 3 juli 2015

Penulis

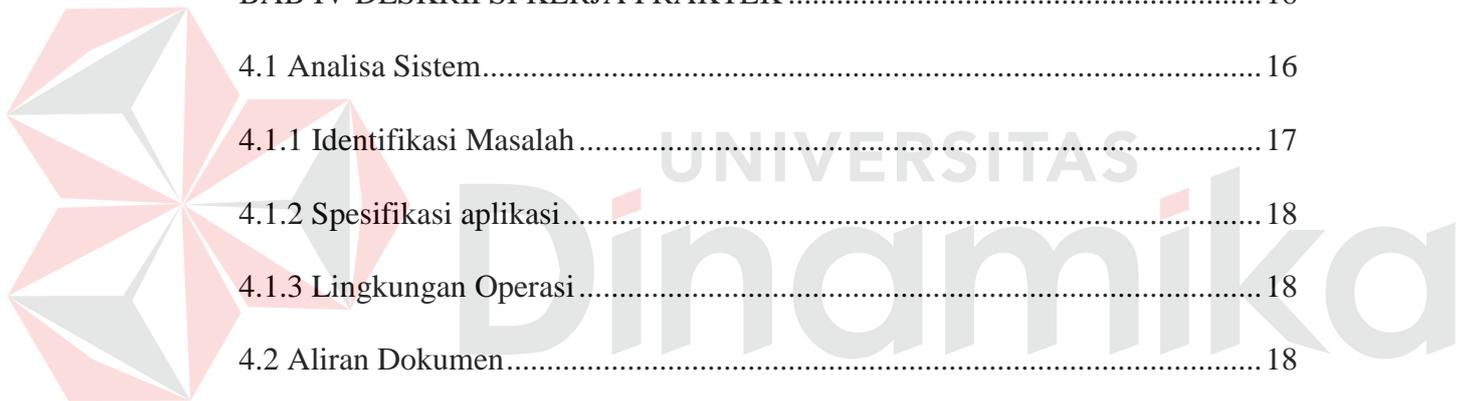
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Profil Perusahaan	5
2.2 Logo Perusahaan	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.4 Struktur Organisasi	6
2.5 Deskripsi Kerja.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Konsep Penjualan.....	10
3.2 Aplikasi	10

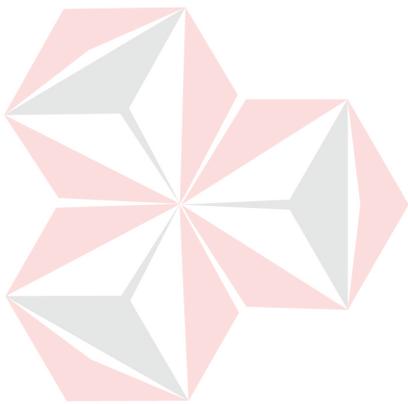


UNIVERSITAS
Dinamika

3.3 Data	11
3.4 Informasi	11
3.5 Analisis Sistem.....	11
3.6 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	12
3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	12
3.8 Basis Data (<i>Database</i>).....	13
3.8.1 <i>Database Management System</i> (DBMS)	14
3.9 Microsoft Visual Basic .Net.....	14
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK	16
4.1 Analisa Sistem.....	16
4.1.1 Identifikasi Masalah	17
4.1.2 Spesifikasi aplikasi.....	18
4.1.3 Lingkungan Operasi	18
4.2 Aliran Dokumen.....	18
4.3 Aliran Sistem.....	20
4.3 Diagram <i>Context</i>	22
4.4 Diagram HIPO	23
4.4.1 Diagram Level 0.....	24
4.4.1 Diagram Level 1.....	24
4.5 <i>Entity Relational Diagram</i>	26
4.5.1 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM)	26
4.5.2 <i>Physical Data Model</i> (PDM)	27
4.5.3 Struktur Basis Data dan Tabel.....	28



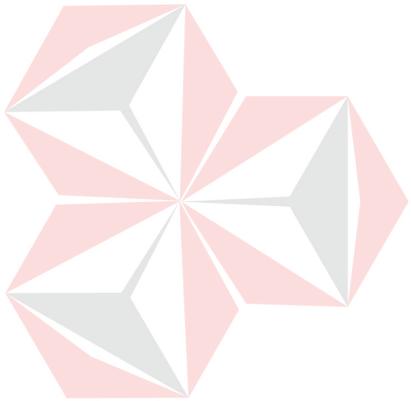
	Halaman
4.6 Desain <i>Input Output</i>	31
4.7 Implementasi dan Evaluasi	39
4.7.1 Penjelasan Program	39
BAB V PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	49



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Jenis Mobil.....	28
Tabel 4.2 Tabel Produk.....	29
Tabel 4.3 Tabel Pengguna.....	29
Tabel 4.4 Tabel Pelanggan.....	30
Tabel 4.5 Tabel Penjualan.....	30
Tabel 4.6 Tabel Detil Penjualan.....	30

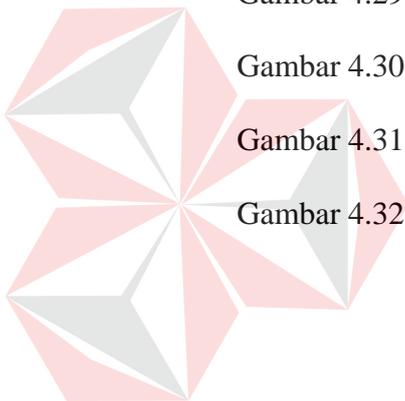


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo CV. ARD Motor.....	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
Gambar 4.1 Aliran Dokumen Penjualan	19
Gambar 4.2 Aliran Dokumen Pembuatan Laporan.....	20
Gambar 4.3 Aliran Sistem Penjualan	21
Gambar 4.4 Aliran Sistem Pembuatan Laporan.....	22
Gambar 4.5 Diagram <i>Context</i>	23
Gambar 4.6 Diagram HIPO	23
Gambar 4.7 Diagram Level 0.....	24
Gambar 4.8 Diagram Level 1 Mengelola Data <i>Master</i>	25
Gambar 4.9 Diagram Level 1 Transaksi Penjualan	25
Gambar 4.10 Diagram Level 1 Membuat Laporan per Periode.....	26
Gambar 4.11 <i>Conceptual Data Model</i>	27
Gambar 4.12 <i>Physical Data Model</i>	28
Gambar 4.13 Desain <i>Input Form Login</i>	31
Gambar 4.14 Desain <i>Form Utama</i>	32
Gambar 4.15 Desain <i>Input Form Data Pelanggan</i>	32
Gambar 4.16 Desain <i>Input Form Data Pengguna</i>	33
Gambar 4.17 Desain <i>Input Form Jenis Mobil</i>	34
Gambar 4.18 Desain <i>Input Form Produk</i>	34
Gambar 4.19 Desain <i>Input Form Transaksi Penjualan</i>	35
Gambar 4.20 Desain <i>Output Nota Penjualan</i>	36

Gambar 4.21 Desain <i>Output</i> Surat Jalan	36
Gambar 4.22 Desain Output Laporan Penjualan.....	37
Gambar 4.23 <i>Form Login</i>	38
Gambar 4.24 <i>Form Utama</i>	38
Gambar 4.25 <i>Form Master</i> Data Produk.....	39
Gambar 4.26 <i>Form Master</i> Data Jenis Mobil	40
Gambar 4.27 <i>Form Master</i> Data Pelanggan	41
Gambar 4.28 <i>Form Master</i> Data Pengguna	42
Gambar 4.29 <i>Form</i> Transaksi Penjualan.....	43
Gambar 4.30 <i>Form</i> Cetak Surat Jalan	43
Gambar 4.31 <i>Form</i> Cetak Nota Penjualan	44
Gambar 4.32 <i>Form</i> Cetak Laporan	45



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. ARD Motor adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur suku cadang mobil didirikan oleh Drs. Alimin pada tahun 1998. Perusahaan ini terletak di jalan Flamboyan 2 nomer 23 kureksari, Waru, Sidoarjo. Transaksi penjualan produk dengan intensitas yang cukup banyak setiap harinya dikarenakan pembeli tidak hanya bersasal dari dalam kota saja namun dari luar kota juga. Untuk itu perusahaan ini perlu untuk mempermudah proses penjualan agar lebih cepat dan tepat proses transaksinya.

Dari hasil wawancara, diperoleh beberapa hal yang perlu diperbaiki mulai dari awal transaksi penjualan hingga ke pembuatan laporan bulanan. Proses penjualan dimulai melakukan pencatatan data mulai dari pencatatan pelanggan, serta transaksi penjualan yang terjadi dengan intensitas mencapai 50 hingga 100 transaksi dimana tiap transaksi memakan waktu 5 hingga 15 menit karena pembuatan nota dilakukan secara tulis tangan. Nota penjualan juga disimpan dalam bentuk arsip kertas yang dapat mengakibatkan hilangnya arsip yang telah disimpan, demikian juga pencarian nota penjualan akan membutuhkan waktu yang lama pada saat akan diperlukan dalam pembuatan laporan penjualan.

Melihat permasalahan diatas maka diberikan solusi sebuah aplikasi penjualan yang dapat membantu bagian penjualan perusahaan untuk mempermudah transaksi penjualan mulai dari pencatatan data pelanggan dan penjualan, pembuatan nota – nota serta surat jalan dan pembuatan laporan

penjualan. Dengan solusi ini diharapkan dapat membantu kinerja bagian penjualan semakin cepat dan tepat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat aplikasi penjualan pada CV. ARD Motor yang dapat membantu transaksi penjualan serta laporan rutin yang dibutuhkan.

1.3 Batasan Masalah

Dalam membuat aplikasi ini diperlukan pembatasan sistem agar tidak menyimpang dari topik yang diambil. Pembatasan tersebut dijelaskan di bawah ini:

1. Tidak membahas penjadwalan produksi.
2. Tidak membahas pengiriman produksi.
3. Tidak membahas jenis pembayaran kredit.
4. Tidak membahas transaksi pemesanan.
5. Tidak membahas mengenai retur barang.
6. Membahas transaksi penjualan dan pembuatan laporan.
7. Aplikasi yang dibuat berbasis desktop.

1.4 Tujuan

Dengan melihat perumusan masalah yang ada dalam kerja praktek ini maka diperlukan aplikasi yang dapat membantu bagian penjualan dalam

mengolah data penjualan dan pembuatan nota hingga surat jalan serta membuat laporan bulanan.

1.5 Manfaat

Beberapa hal yang dapat diperoleh dari kegiatan kerja praktek di CV.

ARD Motor antara lain:

1. Pembuatan aplikasi penjualan yang lebih baik.
2. Pengimplementasian aplikasi penjualan dalam bentuk aplikasi desktop.
3. Mempermudah dalam melakukan proses penjualan, pembuatan nota dan surat jalan, serta laporan yang lebih cepat, tepat, dan efisien.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan per bab. Sistematika penulisan kerja praktek dapat dijelaskan pada alinea di bawah ini.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, inti dari permasalahan yang disebutkan pada perumusan masalah, batasan masalah yang menjelaskan tentang batasan apa saja dari sistem yang dibuat agar tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan. Bab ini juga menjelaskan tujuan dari kerja praktek. Kontribusi yang dapat diberikan, dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan mengenai perusahaan mulai dari sejarah, bidang, visi, dan misi CV. ARD Motor. Dalam bab ini juga dijelaskan tentang struktur organisasi dan *job description* dari tiap-tiap kepegawaian di CV. ARD Motor.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori apa saja yang berkaitan dengan penyelesaian laporan yaitu penjelasan tentang penjualan, analisis dan perancangan sistem, *database*, *visual basic 2010*, dan *Microsoft SQL Server 2008*. Teori-teori tersebut diperlukan untuk memecahkan masalah di dalam aplikasi penjualan pada CV. ARD Motor.

BAB IV : DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Bab ini menjelaskan tentang pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktek yaitu menganalisis sistem, mendesain sistem, dan melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem. Mendesain sistem dimulai dari *System Flow*, *Context Diagram*, *Hierarchical Input Proses Output (HIPO)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan *desain Input output*.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari aplikasi yang telah dibuat. Saran dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan aplikasi penjualan pada CV. ARD Motor ini dalam kedepannya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Perusahaan

ARD Motor merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur spare part mobil yang didirikan oleh Drs. Alimin pada tahun 1998. Lokasi perusahaan ini terletak di Jalan Flamboyan 2 nomer 23 Kureksari, Waru Sidoarjo. Jenis Produk yang dihasilkan perusahaan ini mencapai ribuan. Ada tiga jenis pelanggan di perusahaan ini yakni pelanggan tender (UMC dan lain-lain), pelanggan tunai, pelanggan kredit yang terdata 128 pelanggan yang tersebar di Sidoarjo, Surabaya, Lamongan, Gresik, Pasuruan, Malang, Blitar, Bojonegoro, Kediri, Tulung Agung, Madiun, Magetan, Ngawi, Ponorogo, Tuban, Nganjuk, Jombang, Solo dan Jakarta. Jumlah karyawan saat ini 28 orang.

2.2 Logo Perusahaan

CV. ARD Motor mempunyai logo resmi sebagai lambang dari perusahaan tersebut. Berikut ini logo dari CV. ARD Motor:



Gambar 2.1 Logo CV. ARD Motor

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

CV. ARD Motor memiliki visi dan misi perusahaan sebagai berikut:

a. Visi

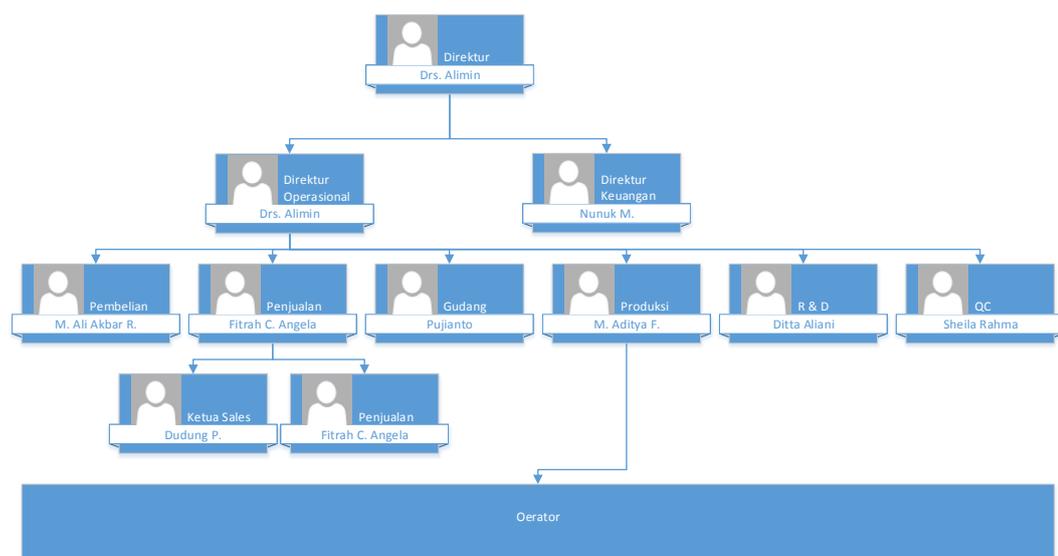
Menjadi perusahaan industri modern yang terus menerus memperbaiki dan meningkatkan kinerja mutu dan service kepada pelanggan.

b. Misi

1. Menjadi 10 besar perusahaan terkemuka di Jawa Timur.
2. Mempunyai standart kualitas internasional.
3. Mempunyai jaringan bisnis skala nasional dan internasional
4. Selalu memperhatikan kesejahteraan karyawan dan keluarga serta menjadi nafkah seumur hidup bagi karyawan.

2.4 Struktur Organisasi Perusahaan

CV. ARD Motor mempunyai struktur organisasi yang terdapat beberapa bagian yang menangani semua kegiatan yang ada sebagai berikut:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

2.5 Deskripsi Kerja

1. Direktur

Direktur memiliki wewenang dalam menentukan kebijakan dalam perusahaan. Merencanakan dan mengawasi pelaksanaan tugas karyawan yang bekerja pada perusahaan. Direktur juga memiliki tanggung jawab dalam memimpin dan membina perusahaan secara efektif dan efisien selain itu juga bertanggung jawab terhadap keuntungan dan kerugian perusahaan.

2. Direktur Operasional

Bertugas dalam mengatur proses operasional mulai dari pembelian, penjualan, gudang, produksi, R&D, dan QC sesuai jadwal agar target bisa tercapai sesuai dengan yang direncanakan.

3. Direktur Keuangan

Berperan terhadap keuangan perusahaan, analisa operasional perusahaan seperti pembuatan laporan keuangan. Bertanggung jawab terhadap perencanaan dan kebijakan dibidang keuangan, praktek akuntansi, termasuk menangani perihal pembiayaan dan keuangan. Tugas lain dari keuangan adalah merencanakan perpajakan dan menjaga sistem akuntansi maupun aset perusahaan.

4. Pembelian

Memiliki tugas untuk mencari dan membeli bahan baku untuk produksi. Bagian pembelian juga bertugas dalam pengadaan mulai dari mesin, kendaraan operasional, alat-alat untuk produksi, dan lain-lain.

5. Penjualan

Memiliki tugas untuk melakukan penjualan mulai dari penjualan kredit maupun non-kredit. Penjualan juga bertugas untuk datang dan menagih biaya pembelian produk yang belum lunas.

6. Gudang

Memiliki tanggung jawab untuk menjaga gudang yang didalamnya tempat produk disimpan setelah produksi. Gudang juga menjaga lingkungan untuk tertata rapi agar memberi kemudahan untuk mengambil barang dan kondisi produk tidak rusak.

7. Produksi

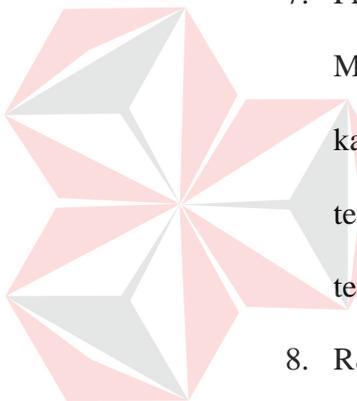
Memiliki tugas dalam mengontrol produksi, maupun mengontrol kapasitas, fungsi, keseimbangan dan kuantitas produk. Bertanggung jawab terhadap masalah barang apakah yang seharusnya ditawarkan produk tersebut.

8. R&D

R&D yang berarti *research and development*, memiliki tugas dalam melakukan riset dan developmen untuk membuat purwarupa produk baru agar memenuhi standar kualitas dan sesuai dengan sukucadang kendaraan mobil.

9. QC

Quality Control memiliki tanggung jawab dalam mengawasi kualitas produk yang sudah diproduksi apakah produk ini layak untuk beredar atau tidak layak.

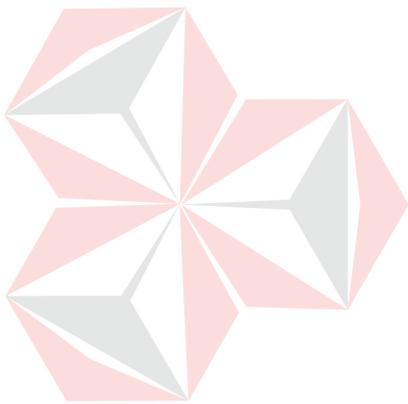


10. Ketua sales

Ketua sales memiliki tanggung jawab dalam melakukan mengawasi sales perusahaan untuk mempromosikan produk-produk dari toko ke toko di berbagai wilayah.

11. Operator

Operator memiliki tugas mengoperasikan mesin dan alat-alat untuk melakukan proses produksi.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep penjualan

Penjualan adalah transaksi jual beli antara penjual dan pembeli. Barang elektronik yang dibeli harus sesuai dengan yang diinginkan oleh pelanggan. Tujuan semua usaha penjualan adalah menambah hasil yang menguntungkan dengan menawarkan pemenuhan kebutuhan dalam jangka panjang.

Kunci sukses dalam manajemen tenaga penjualan adalah memilih tenaga penjualan yang baik. Menurut pendapat penulis, kegiatan yang paling penting dalam proses manajemen organisasi adalah pemilihan personil (*staffing*). Hal ini berlaku bagi organisasi tenaga penjualan, perusahaan, toko-toko, ataupun kantor-kantor lainnya. Tiga tahap utama dalam pemilihan tenaga penjualan :

- a. Tetapkan jumlah dan jenis persyaratan calon yang diinginkan.
- b. Menerima lamaran secukupnya dari para pelamar.
- c. Pilihlah mereka yang memenuhi syarat diantara pelamar.

3.2 Aplikasi

Aplikasi menurut Jogiyanto (2005:231), aplikasi adalah program yang ditulis dan diterjemahkan oleh *language software* untuk menyelesaikan suatu aplikasi tertentu. Dari referensi diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak yang ditransformasikan ke komputer yang berisikan

perintah – perintah yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas – tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

3.3 Data

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat berceritera banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi (Jogiyanto, 2005:8). Data diperoleh dari kejadian – kejadian dan kesatuan nyata yang terjadi pada saat tertentu.

3.4 Informasi

Informasi menurut Jogiyanto (2005:8) adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah dari data. Contoh informasi adalah daftar pegawai berdasarkan departemen, daftar pegawai berdasarkan golongan, rekapitulasi transaksi pembelian pada akhir bulan, rekapitulasi transaksi penjualan pada akhir bulan, dan lain-lain.

3.5 Analisis Sistem

Menurut (Jogiyanto, 2005:129) analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian - bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan

perbaikan dan pengembangannya. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

3.6 DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Jogiyanto (2005:700), DFD digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telpon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya file kartu, microfiche, hard disk, tape, diskette dan lain sebagainya). DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Definisi *Entity Relationship Diagram* (ERD) menurut Al-Bahra (2005:142) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak". Kardinalitas dalam ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. *One to one relasi*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom primary key. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya satu departemen hanya

mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relasi*

Jenis hubungan antar tabel yang menghubungkan satu *record* pada satu tabel dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. *Many to many relasi*

Jenis hubungan ini merupakan antar tabel yang menghubungkan beberapa *record* pada suatu tabel dengan beberapa *record* pada tabel lain.

3.8 Basis Data (*Database*)

Basis data dipahami sebagai suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkaan data (kalaupun ada maka kerangkaan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol (*controlled redundancy*)), data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan/atau ditampilkan kembali; data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal; data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya; data disimpan sedemikian rupa sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol. Menurut Adi Nugroho,

menyebutkan: “Basis data adalah salah satu bagian dari sistem informasi secara keseluruhan.” (2005:24).

3.8.1 Database Management System (DBMS)

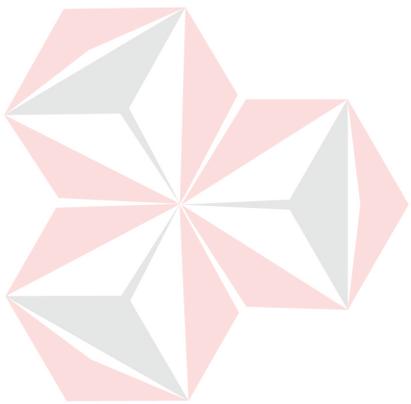
Menurut Connolly dan Begg (2005:15), DBMS adalah sebuah perangkat lunak yang memberikan kebebasan pada pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara dan mengontrol akses ke database. Contoh dari beberapa DBMS diantaranya Oracle, SQL Server, Microsoft Access, MySQL dan sebagainya. DBMS merupakan *Software* yang dirancang untuk dapat melakukan utilitas dan mengelola koleksi data dalam jumlah yang besar. DBMS juga dirancang agar dapat melakukan manipulasi data dengan lebih mudah.

3.9 Microsoft Visual Basic .Net

Menurut Yuwanto (2005:2), *Microsoft Visual Basic .NET* adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem *.NET Framework*, dengan menggunakan bahasa *BASIC*. Dengan menggunakan alat ini, para pembuat program dapat membangun aplikasi *Windows Forms*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti *Microsoft Visual C++*, *Visual C#*, atau *visual j#*) atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam *Microsoft Visual Studio .NET*.

Bahasa *Visual Basic .NET* sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari *Microsoft Visual Basic* versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas *.NET Framework*. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan

yang dilakukan oleh *Microsoft*, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah langkah pertama untuk membuat sistem baru. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan wawancara, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang proses bisnis yang berjalan. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap permasalahan yang ada pada CV. ARD Motor khususnya pada bagian penjualan.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis proses pada CV. ARD Motor, ditemukan masih banyak hal-hal yang perlu dibenahi, mulai dari proses penjualan di perusahaan dalam proses transaksi dengan intensitas 50 hingga 100 penjualan tiap harinya yang tiap transaksi memakan waktu 5 hingga 15 menit, dimulai dari pelanggan menghubungi atau mendatangi bagian penjualan untuk melakukan pembelian. Bagian penjualan akan mencatat data pelanggan dan pembelian. Kemudian bagian penjualan akan melakukan pengecekan akan ketersediaan barang di gudang. Setelah pelanggan melakukan pembelian, bagian penjualan membuatkan nota penjualan dengan dua nota, satu untuk pembeli dan satu untuk diarsipkan. Kemudian bagian penjualan membuatkan surat jalan untuk pengiriman yang diserahkan kepada bagian pengiriman. Bagian pengiriman akan mengirimkan barang yang dibeli serta membawa surat jalan yang ditujukan kepada pelanggan. Saat barang tiba pada pelanggan, pelanggan akan menandatangani surat jalan sebagai bukti bahwa barang sudah dikirim oleh bagian

pengiriman. Bagian pengiriman akan mengirim kembali surat jalan kepada bagian penjualan untuk diarsipkan.

Pada setiap bulan pembuatan laporan penjualan bulanan untuk direktur keuangan dilakukan, dengan cara mencatat nota – nota dari penjualan yang sudah diarsipkan. Terkadang direktur keuangan juga ingin untuk mencetak laporan penjualan untuk periode tertentu, misal untuk pekan ini atau bahkan untuk bulan tertentu sesuai yang diinginkan direktur keuangan.

Dari semua proses bisnis di atas, dapat dilihat bahwa proses dilakukan secara manual sehingga membuat proses penjualan memakan waktu yang lama, sering terjadi kesalahan dalam perhitungan penjualan dan pelaporan penjualan ke direktur keuangan terkadang kurang tepat karena salinan nota penjualan hanya diarsipkan sehingga proses pencarian membutuhkan waktu dan tingkat kehilangan sangat besar. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

4.1.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan-permasalahan yang dapat diidentifikasi pada proses penjualan ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Nota penjualan, surat jalan masih dilakukan secara tulis tangan, sehingga membuat proses penjualan sangat lama.
2. Sering terjadi kesalahan dalam penghitungan penjualan dan pelaporan penjualan ke direktur keuangan karena salinan nota penjualan terselip atau bahkan hilang.

4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat:

1. Mengelola data penjualan.
2. Memberi laporan penjualan, bentuk dalam aplikasi penjualan antara lain:
 - a. Nota penjualan
 - b. Surat jalan
 - c. Laporan Penjualan Per bulan

4.1.3 Lingkungan Operasi

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut:

- a. Sistem operasi Windows

Sistem operasi yang disarankan adalah windows XP, Vista, Seven dan sudah terpasang Micorosft Framework 4.0

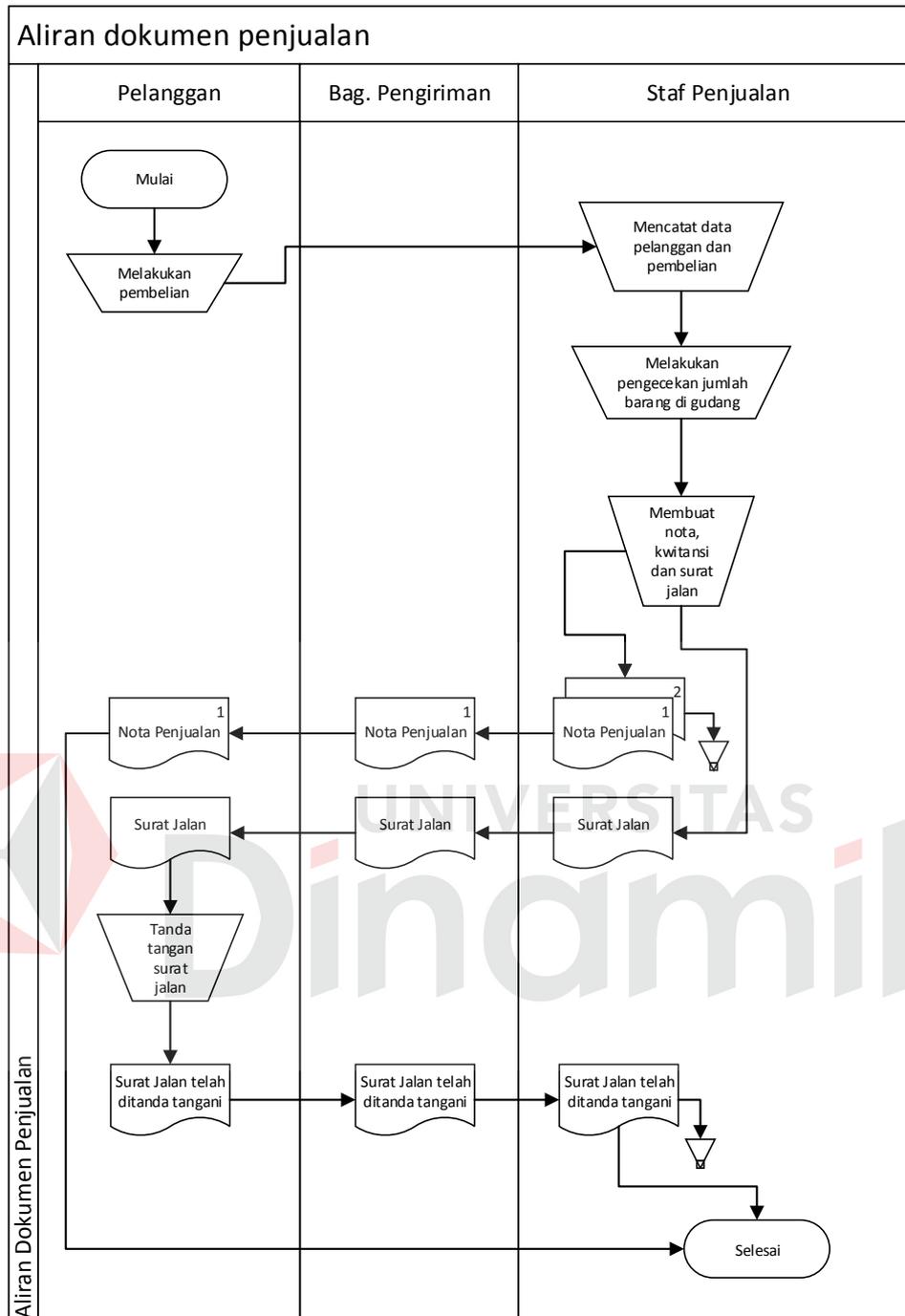
- b. SQL Server 2008

SQL Server 2008 digunakan karena software menyimpan data dalam bentuk database.

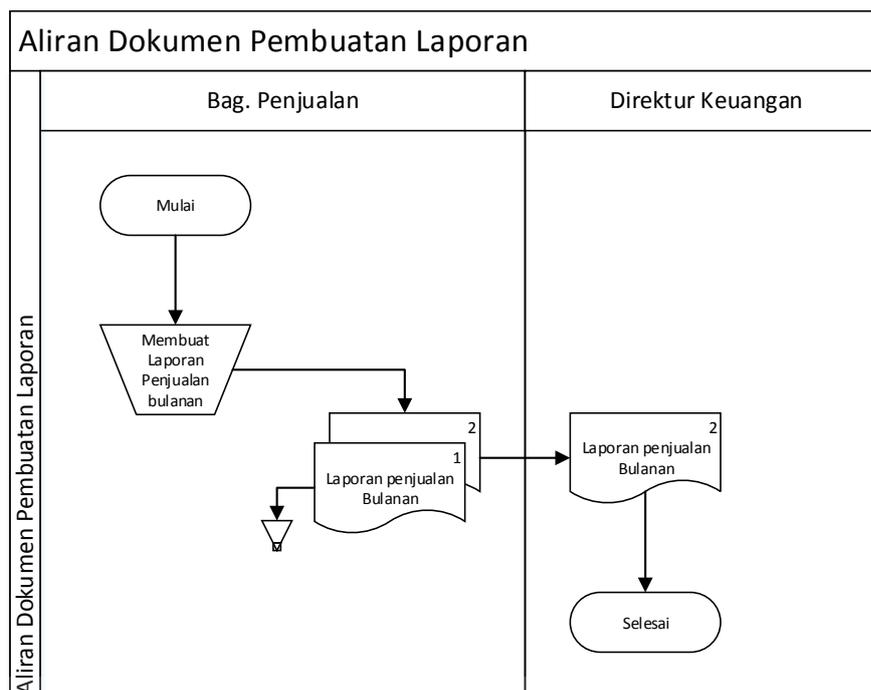
4.2 Aliran Dokumen

Dalam pengembangan teknologi informasi saat ini, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja pada aplikasi penjualan yang akan dibuat.

Aliran dokumen menggambarkan proses yang sudah ada menurut hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil *survey* pada perusahaan CV. ARD Motor.



Gambar 4.1 Aliran Dokumen Penjualan

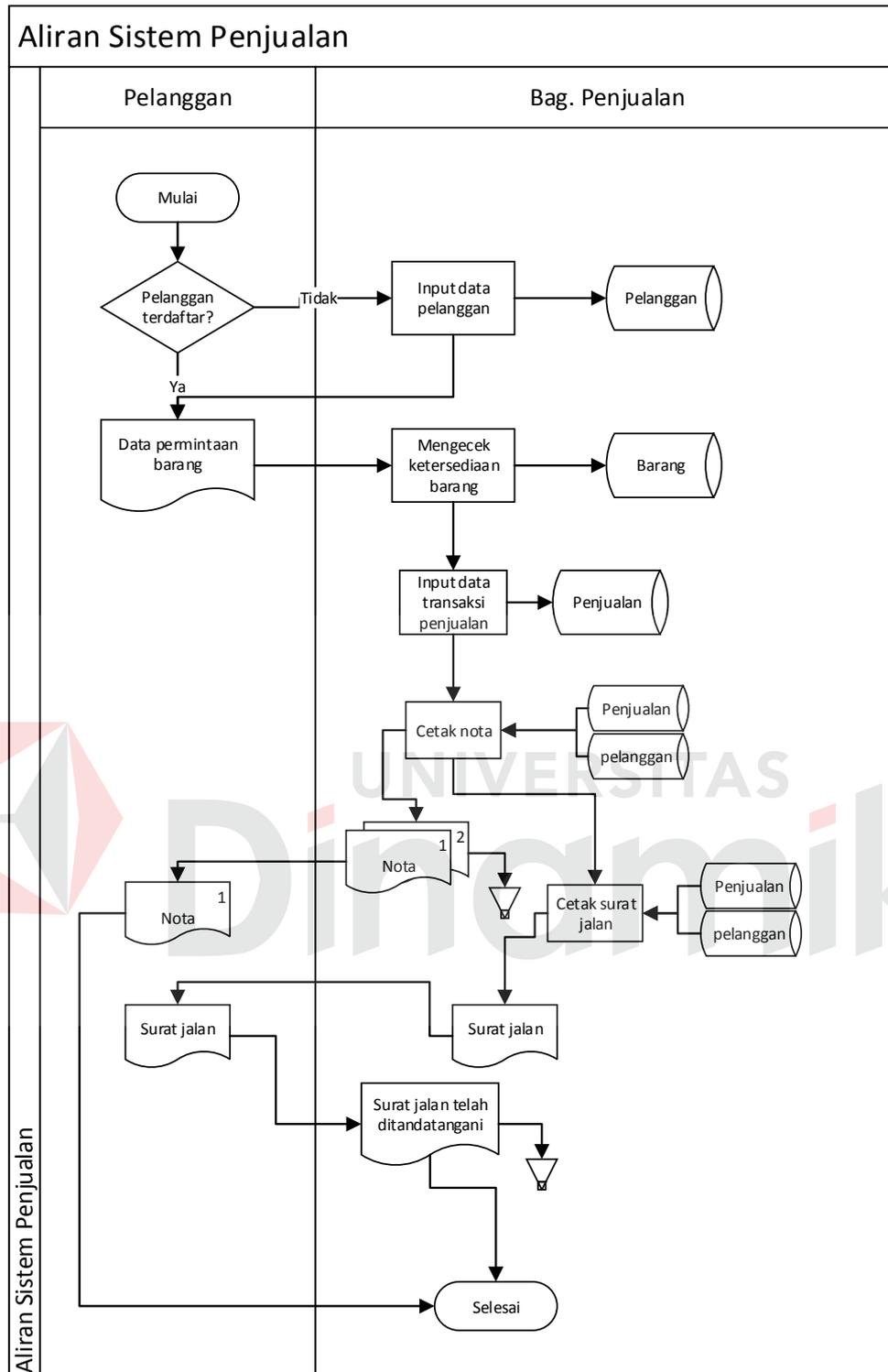


Gambar 4.2 Aliran Dokumen Pembuatan Laporan

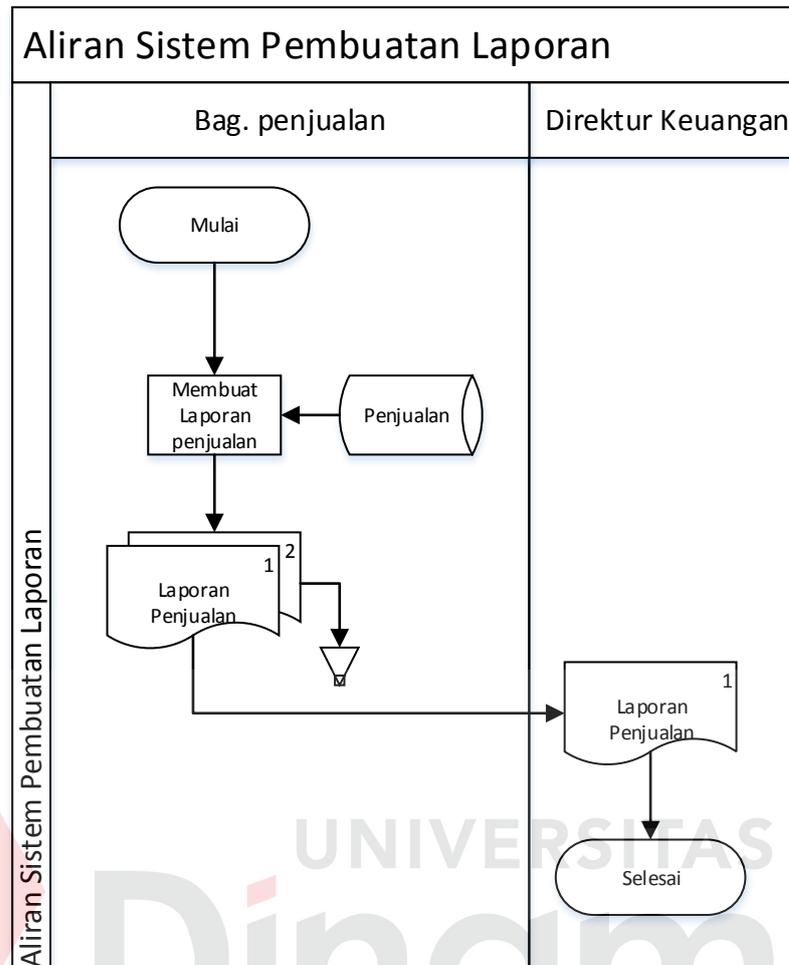
4.3 Aliran Sistem

Desain sistem ini meliputi aliran sistem, *context* diagram, diagram HIPO, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relational Diagram*), dan desain *database*.

Bagan alir sistem merupakan alat analisis, desain, dan evaluasi sistem yang penting. Bagan alir ini secara universal dipergunakan di dalam proyek sistem dan memberikan bentuk komunikasi yang cepat bagi para pekerja. Bagan alir sistem adalah sarana yang sempurna untuk mendeskripsikan arus informasi. Dari hasil pembuatan aliran dokumen, akan dilanjutkan ke aliran sistem yang digambarkan pada gambar 4.3 di bawah ini.



Gambar 4.3 Aliran Sistem Penjualan

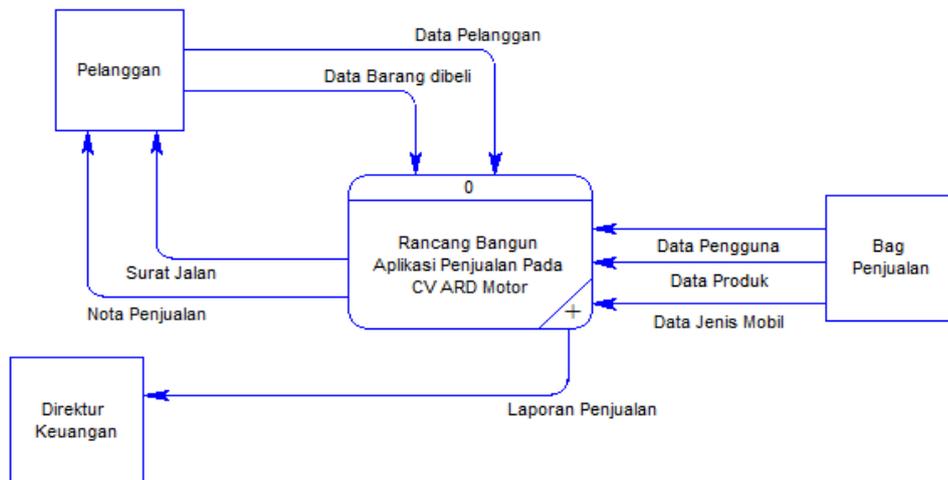


Gambar 4.4 Aliran Sistem Pembuatan Laporan

4.3 Diagram Context

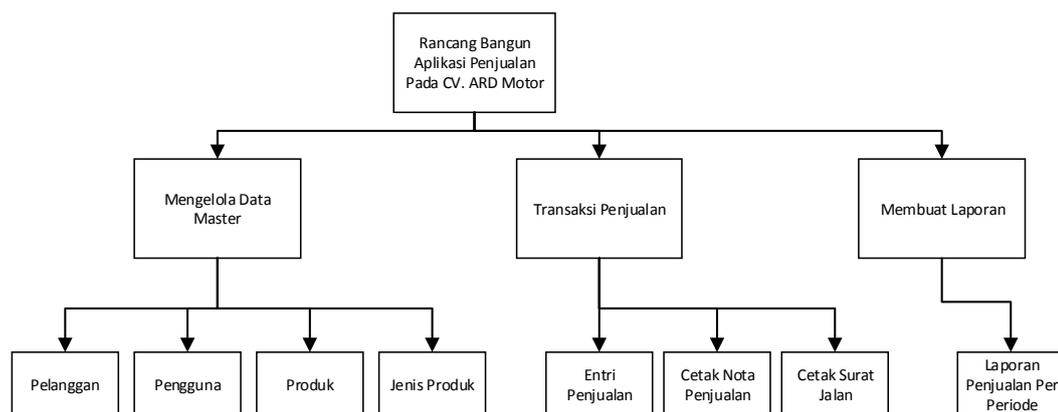
Context diagram adalah gambaran menyeluruh dari *Data Flow Diagram* (DFD). Dalam *context diagram* ini terdapat 3 *entitiy* diantaranya adalah pelanggan, direktur keuangan, dan staf penjualan. *Context diagram* dapat dilihat pada gambar 4.5.

Pada gambar *context diagram* menjelaskan secara umum tentang *input* dan *output* proses mengelola data *master*, transaksi penjualan dan pembuatan laporan.

Gambar 4.5 Diagram *Context*

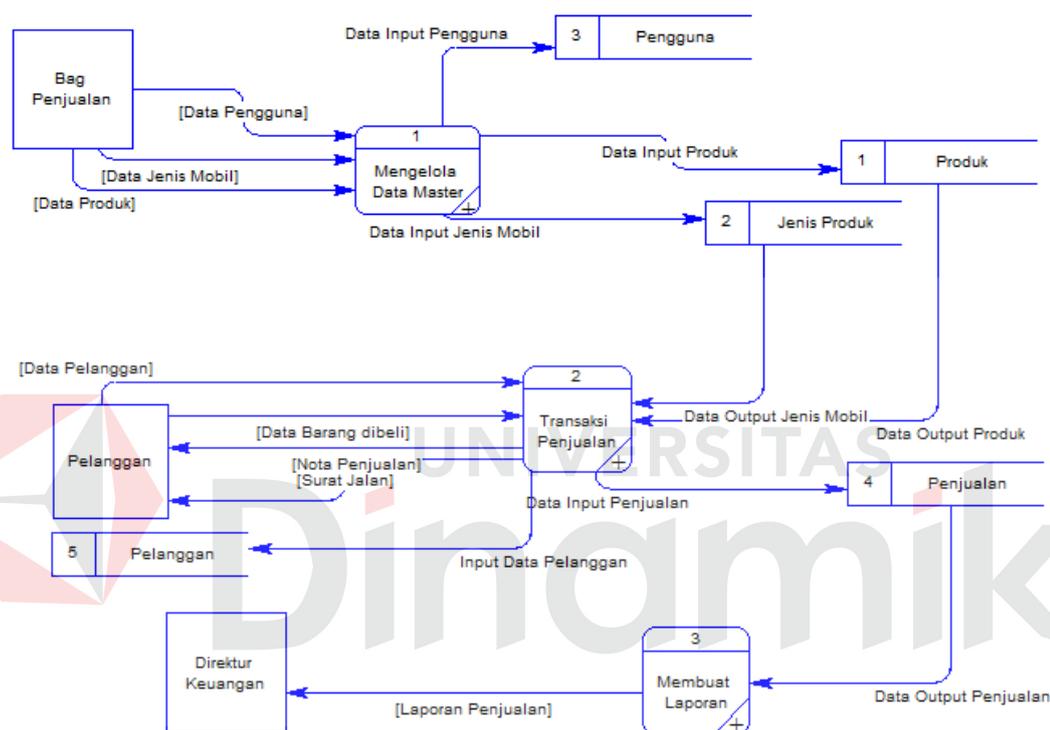
4.4 Diagram HIPO

Setelah membuat *context* diagram, untuk selanjutnya yaitu membuat diagram HIPO terlebih dahulu. Karena dengan adanya diagram HIPO, alur proses dari sistem akan lebih teratur dan jelas. Diagram HIPO disini terdiri pencatatan data *master*, transaksi penjualan, pembuatan laporan. Diagram berjenjang dapat dilihat pada gambar 4.6.

Gambar 4.6 Diagram *Context*

4.4.1 Diagram Level 0

Diagram level 0 merupakan hasil *decompose* atau penjabaran dari *context diagram*. Pada diagram level 0 terdapat proses yang merepresentasikan diagram HIPO diatas, yaitu mengelola data *master*, transaksi penjualan dan pembuatan laporan.

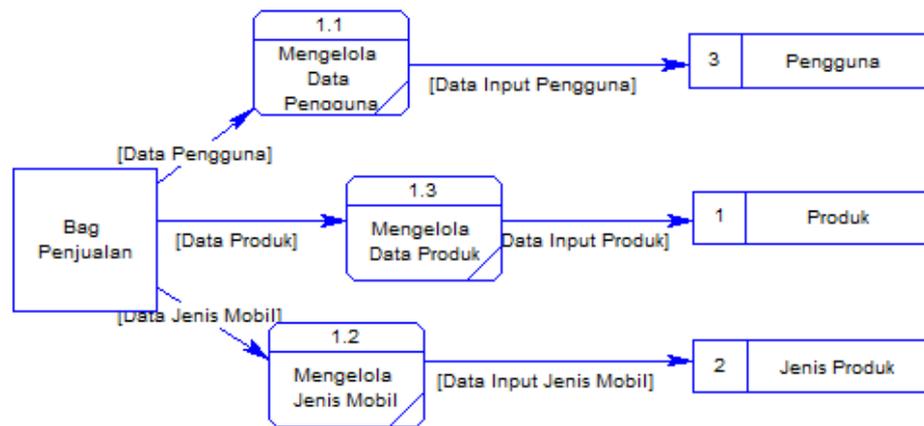


Gambar 4.7 Diagram Level 0

4.4.2 Diagram Level 1

a. Diagram Level 1 Mengelola Data Master

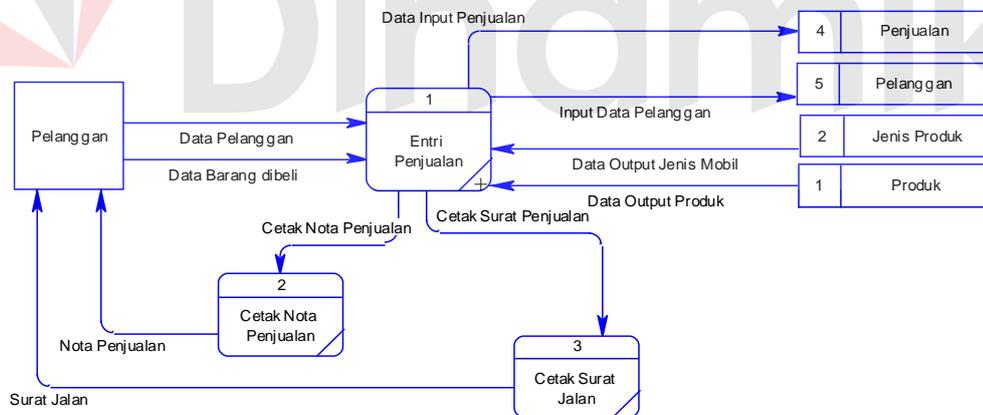
Diagram ini merupakan *breakdown* dari proses no 1 yaitu mengelola data *master*, yang didalamnya terdapat 3 sub proses yaitu mengelola data produk dan mengelola data pengguna.



Gambar 4.8 Diagram Level 1 Mengelola Data *Master*

b. Diagram Level 1 Transaksi Penjualan

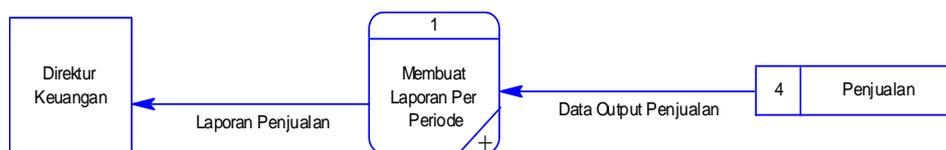
Diagram ini merupakan *breakdown* dari proses no 2 yaitu transaksi penjualan, yang didalamnya terdapat 4 sub proses yaitu *input* penjualan, cetak nota penjualan, dan cetak surat jalan.



Gambar 4.9 Diagram Level 1 Transaksi Penjualan

c. Diagram Level 1 Membuat Laporan

Diagram ini merupakan *breakdown* dari proses nomor 3 yaitu pembuatan laporan, yang di dalamnya terdapat 1 sub proses yaitu laporan penjualan per periode.



Gambar 4.10 Diagram Level 1 Membuat Laporan per Periode

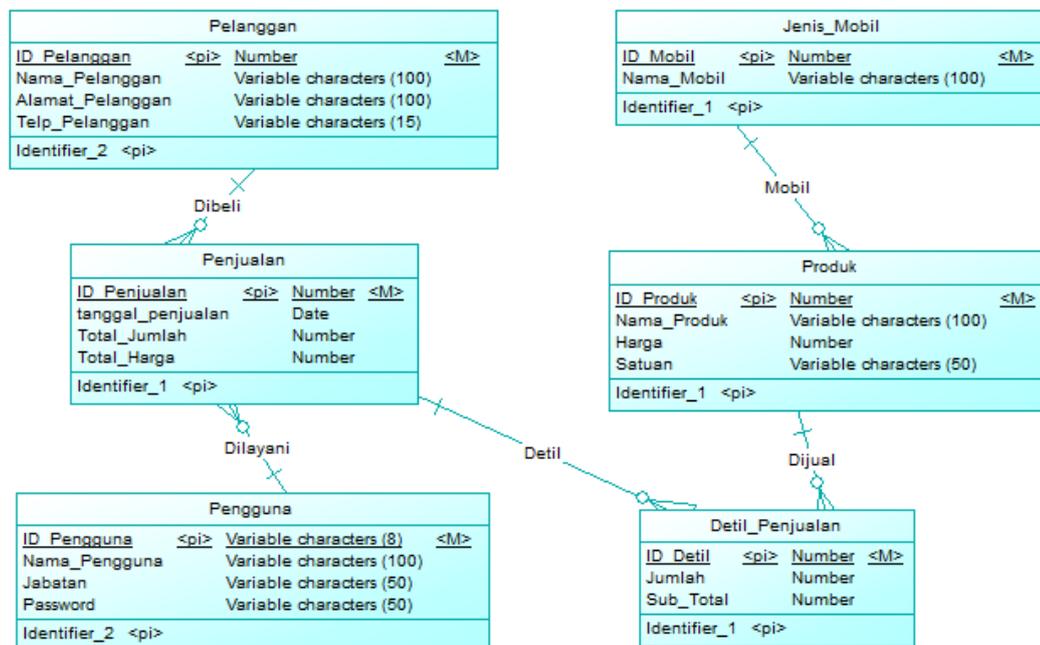
4.5 Entity Relational Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan proses yang menunjukkan hubungan antar entitas dan relasinya. ERD terbagi menjadi *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM), lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

4.5.1 Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) adalah gambaran secara keseluruhan struktur aplikasi. Dengan CDM, desain awal sistem dapat dibangun dan tidak perlu khawatir dengan detail implementasinya secara fisik. Melalui prosedur *generate* yang mudah, dapat dilakukan *generate* CDM ke *Physical Data Model* (PDM).

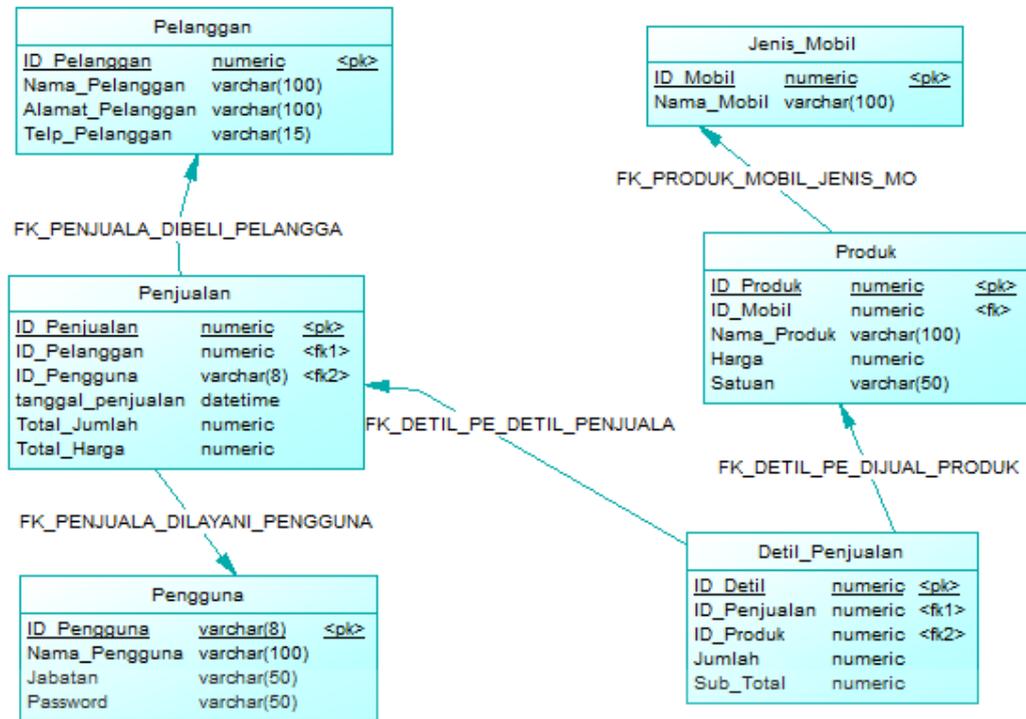
Bentuk *Conceptual Data Model* dari aplikasi penjualan pada CV ARD Motor adalah sebagai berikut :

Gambar 4.11 *Conceptual Data Model*

4.5.2 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model menggambarkan struktur data sebagaimana akan diimplementasikan oleh DBMS. Dalam PDM dapat melakukan pengoptimalan database dengan memodifikasi tabel, kolom, *index*, *referential integrity*, *view*, *physical storage*, *trigger* and *stored procedure*. *Procedure database generation* menerapkan hal itu dengan cara menyesuaikan dengan DBMS yang dipilih.

Bentuk *Physical data model* dari *generate conceptual data model* untuk aplikasi penjualan pada CV. ARD Motor adalah sebagai berikut:



Gambar 4.12 Physical Data Model

4.5.3 Struktur Basis Data dan Tabel

Struktur tabel digunakan dalam pembuatan aplikasi penjualan CV. ARD Motor. Data-data di bawah ini akan menjelaskan satu per satu secara detail dari struktur tabel sistem.

a. Nama Tabel : Jenis_Mobil

Primary Key : ID_Jenis

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data jenis – jenis mobil yang diperuntukkan dari sebuah produk perusahaan

Tabel 4.1 Tabel Jenis mobil

No	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_jenis	Numeric		Primary Key
2.	Nama_Mobil	Varchar	100	

b. Nama Tabel : Produk

Primary Key : ID_Produk

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data produk yang diproduksi perusahaan

Tabel 4.2 Tabel Produk

No	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Produk	<i>Numeric</i>		<i>Primary Key</i>
2.	ID_Mobil	<i>Numeric</i>		<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_Produk	Varchar	100	
4.	Harga	<i>Numeric</i>		
5.	Satuan	Varchar	50	

c. Nama Tabel : Pengguna

Primary Key : ID_Pengguna

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data pengguna pada yang ada di
Perusahaan

Tabel 4.3 Tabel Pengguna

No	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Pengguna	Varchar	8	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Pengguna	Varchar	100	
3.	Jabatan	Varchar	50	
4.	Password	Varchar	50	

d. Nama Tabel : Pelanggan

Primary Key : ID_Pelanggan

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan yang membeli

Tabel 4.4 Tabel Pelanggan

No	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Pelanggan	<i>Numeric</i>		<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Pelanggan	Varchar	100	
3.	Alamat_Pelanggan	Varchar	100	
4.	Telp_Pelanggan	Varchar	15	

e. Nama Tabel : Penjualan

Primary Key : ID_Penjualan

Foreign Key : ID_Produk, ID_Pelanggan, ID_Pengguna

Fungsi : Untuk menyimpan seluruh data transaksi penjualan yang terjadi di perusahaan

Tabel 4.5 Tabel Penjualan

No	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Penjualan	<i>Numeric</i>		<i>Primary Key</i>
2.	ID_Pelanggan	<i>Numeric</i>		<i>Foreign Key</i>
3.	ID_Pengguna	<i>Numeric</i>		<i>Foreign Key</i>
4.	Tanggal_Penjualan	Date		
5.	Total_Jumlah	<i>Numeric</i>		
6.	Total_Harga	<i>Numeric</i>		

f. Nama Tabel : Detil_Penjualan

Primary Key : ID_Detil

Foreign Key : ID_Produk

Fungsi : Untuk menyimpan data barang yang masuk dalam daftar penjualan

Tabel 4.6 Tabel Detil Penjualan

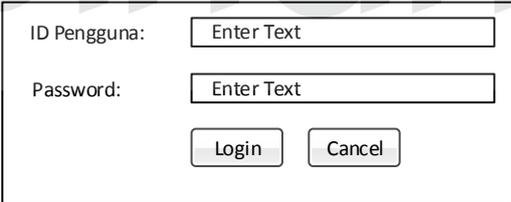
No	Nama	Tipe	Size	Keterangan
1.	ID_Detil	<i>Numeric</i>		<i>Primary Key</i>
2.	ID_Penjualan	<i>Numeric</i>		<i>Foreign Key</i>

3.	ID_Produk	<i>Numeric</i>		<i>Foreign Key</i>
4.	Jumlah	<i>Numeric</i>		
5.	Sub_Total	<i>Numeric</i>		

4.6 Desain *Input Output*

Disain *Input Output* ini dilakukan sebelum desain *interface* yang sesungguhnya dibuat dengan melalui program. Dengan desain ini, para pengguna dapat membayangkan apakah sistem yang akan dibuat tersebut sesuai dengan kebutuhan yang ada di perusahaan tersebut. Jika ya, maka dapat dilanjutkan dengan membuat program, jika tidak maka harus dibuat lagi desain yang baru sampai desain tersebut disetujui oleh pengguna. Dengan desain ini, diharapkan pengguna dapat menggunakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan. Dalam sistem ini ini terdapat beberapa desain *input* dan *output*, antara lain:

a. *Form Input Login*



Gambar 4.13 Desain *Input form login*

Form login ini digunakan untuk masuk ke dalam sistem dan menentukan hak akses *user* dalam sistem, antara lain sebagai staf penjualan atau direktur keuangan. *Form* ini terdapat dua *button* dan dua *textbox* untuk mengolah semua proses *login*.

b. Form Utama

Aplikasi Penjualan CV. ARD Motor

Login Data Master Transaksi Laporan

Pelanggan
Pengguna
Jenis mobil
Produk

Login

Nama:
Jabatan:

Gambar 4.14 Desain *Input Form* Utama

Form menu utama ini memiliki beberapa menu, diantaranya ada menu *Login*, *Data Master*, *Transaksi* dan *Laporan*. Fungsi dari tiap sub menu tersebut akan dijelaskan pada bagian di bawah ini.

c. Data Pelanggan

Form data pelanggan

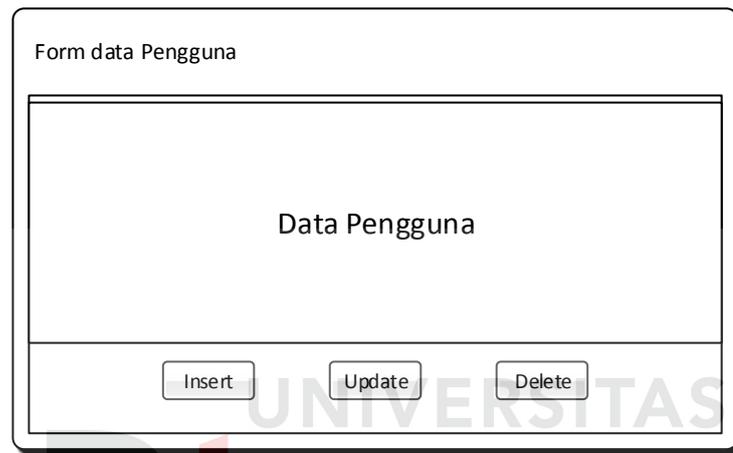
Data Pelanggan

Insert Update Delete

Gambar 4.15 Desain *Input Form* Data Pelanggan

Form pelanggan ini digunakan untuk melihat daftar pelanggan yang sudah terdaftar. Terdapat tiga tombol *insert*, *update* dan *delete* yang memiliki kegunaan untuk melakukan proses memasukkan data baru, mengubah data dan menghapus data.

d. Data Pengguna

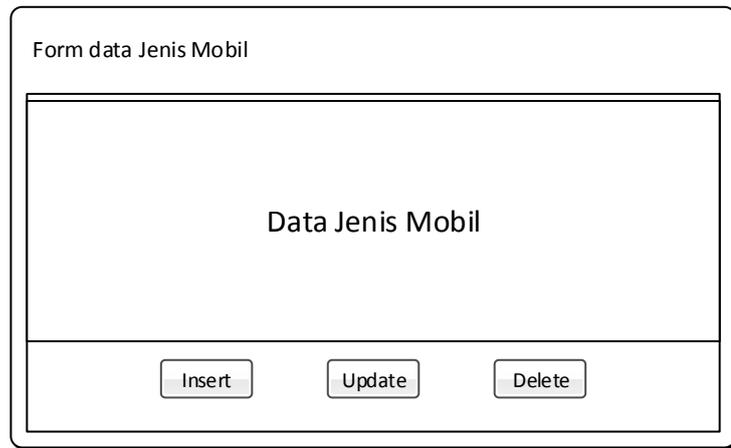


The image shows a web form titled "Form data Pengguna". The form contains a large empty rectangular area in the center, labeled "Data Pengguna". At the bottom of the form, there are three buttons: "Insert", "Update", and "Delete".

Gambar 4.16 Desain *Input Form* Data Pengguna

Form Pengguna ini digunakan untuk melihat daftar pengguna yang sudah terdata. Terdapat tiga tombol *insert*, *update* dan *delete* yang memiliki kegunaan untuk melakukan proses memasukkan data baru, mengubah data dan menghapus data.

e. Data Jenis Mobil

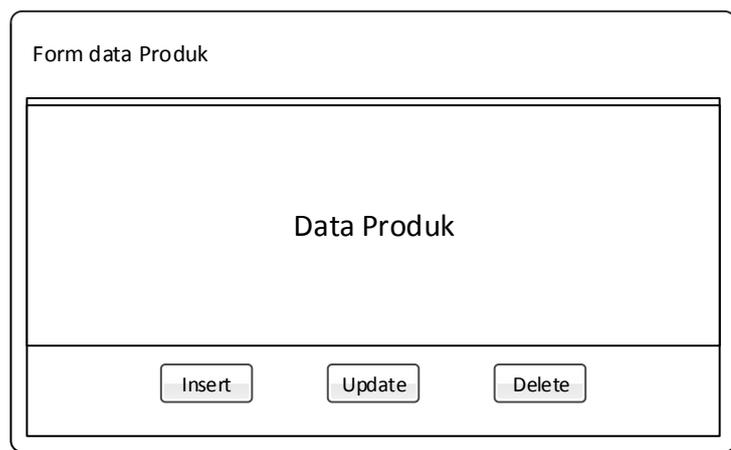


The image shows a software interface for managing car types. It consists of a rectangular window with a title bar at the top that reads "Form data Jenis Mobil". Below the title bar is a large, empty rectangular area in the center, labeled "Data Jenis Mobil". At the bottom of the window, there is a horizontal bar containing three buttons: "Insert", "Update", and "Delete", arranged from left to right.

Gambar 4.17 Desain *Input Form* Jenis Mobil

Form Jenis Mobil ini digunakan untuk melihat data Jenis Mobil yang sudah terdata. Terdapat tiga tombol *insert*, *update* dan *delete* yang memiliki kegunaan untuk melakukan proses memasukkan data baru, mengubah data dan menghapus data.

f. Data Produk



The image shows a software interface for managing products. It consists of a rectangular window with a title bar at the top that reads "Form data Produk". Below the title bar is a large, empty rectangular area in the center, labeled "Data Produk". At the bottom of the window, there is a horizontal bar containing three buttons: "Insert", "Update", and "Delete", arranged from left to right.

Gambar 4.18 Desain *Input Form* Produk

Form produk ini digunakan untuk melihat daftar produk yang sudah terdata. Terdapat tiga tombol *insert*, *update* dan *delete* yang memiliki kegunaan untuk melakukan proses memasukkan data baru, mengubah data dan menghapus data.

g. Transaksi Penjualan

The image shows a web form titled "Transaksi Penjualan". It contains the following elements:

- Input fields for: ID Transaksi, ID Pelanggan, ID Produk, Nama Produk, Jenis Mobil, Jumlah, Tanggal, Grand Total, and Bayar.
- Buttons for: Simpan, Nota, and Surat Jalan.
- A red box highlights a section labeled "DataPenjualan" which is currently empty.

Gambar 4.19 Desain *Input Form* Transaksi Penjualan

Form penjualan ini digunakan untuk melakukan transaksi penjualan yang nanti akan disimpan ke dalam *database*. Pada form ini terdapat sepuluh *textbox*, dan tiga tombol.

h. Desain *Output* Nota Penjualan

	CV. ARD Motor		Sidoarjo, 02/07/2011		
	Jl. Flamboyan 2 No. 32, Kureksari, Waru, Sidoarjo		Kepada YTH,		
	Telp: (031) - 8547747		Ari		
	email: ARD_Motor@yahoo.co.id		Jl. Veteran No. 12 Sidoarjo		
NOTA					
No. Penjualan 26					
No	Nama Produk	Nama Mobil	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Pedal Kopling	Xenia	200000	2	400.000
2	Pedal Gas	Carry	100000	2	200.000
				Grand Total:	600.000
Penerima			Hormat Kami		
(An)			(SuperUser)		

Gambar 4.20 Desain *output* Nota Penjualan

Nota penjualan di atas didapat dari transaksi penjualan yang nantinya akan diberikan kepada pelanggan yang di dalamnya berisikan data produk apa saja yang dibeli, jumlah barang yang dibeli, harga barang, dan jumlah harga total yang dibeli.

i. Desain *Output* Surat Jalan

	CV. ARD Motor		Sidoarjo 02/07/2011	
	Jl. Flamboyan 2 No. 32, Kureksari, Waru, Sidoarjo		Kepada YTH,	
	Telp: (031) - 8547747		Ari	
	email: ARD_Motor@yahoo.co.id		Jl. Veteran No. 12 Sidoarjo	
Surat Jalan				
No. Penjualan 26				
No	Nama Produk	Nama Mobil	Jumlah	
1	Pedal Kopling	Xenia	2	
2	Pedal Gas	Carry	2	
Penerima			Hormat Kami	
(An)			(SuperUser)	

Gambar 4.21 Desain *output* surat jalan

Surat Jalan diatas nantinya akan digunakan sebagai surat jalan pengantaran produk yang dibeli pelanggan ke alamat pelanggan.

j. Desain *Output* Laporan Per Bulan



CV. ARD Motor
 Jl. Flamboyan 2 No. 32, Kureksari, Waru, Sidoarjo
 Telp: (031) - 8547747
 email: ARD_Motor@yahoo.co.id

Laporan

Periode : JULI
 Dioetak Oleh : Agus Tanggal Cetak : 03/07/2015

No	Nama Pelanggan	Tanggal	Nama Produk	Mobil	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Ari	03/07/2015 0:0	Tuas Transmisi	Ertiga	150000	2	300.000
2	Ari	03/07/2015 0:0	Pedal Kopling	Xenia	200000	2	400.000
3	Ari	03/07/2015 0:0	Pedal Gas	Carry	100000	2	200.000
4	Ari	03/07/2015 0:0	Piston	Carry	1000000	2	2.000.000
5	Munir	03/07/2015 0:0	Tuas Transmisi	Ertiga	150000	2	300.000
6	Munir	03/07/2015 0:0	Pedal Kopling	Xenia	200000	2	400.000
7	Munir	03/07/2015 0:0	Pedal Gas	Carry	100000	2	200.000
Grand Total :							3.800.000

Gambar 4.22 Desain *Output* Laporan Penjualan

Laporan penjualan per periode ini digunakan untuk laporan penjualan sesuai periode yang diinginkan pengguna.

4.7 Implementasi dan Evaluasi

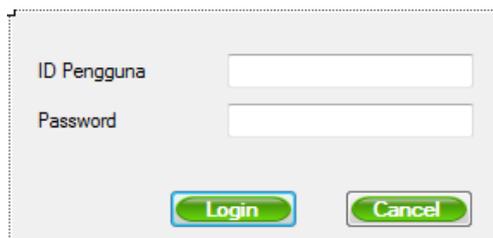
Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail aplikasi penjualan di, serta menjelaskan seluruh *form* yang ada.

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi harus sesuai dengan hasil analisis sistem.

4.7.1 Penjelasan Program

Di bawah ini merupakan penjelasan mengenai penggunaan masing-masing *form* yang ada pada sistem aplikasi penjualan pada CV. ARD Motor.

a. *Form Login*

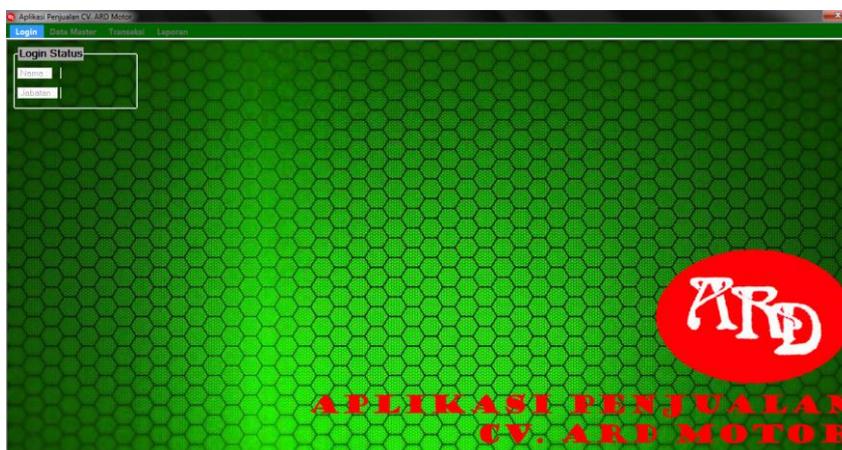


The image shows a login form with two input fields: 'ID Pengguna' and 'Password'. Below the fields are two buttons: 'Login' and 'Cancel'.

Gambar 4.23 *Form Login*

Form Login ini berfungsi sebagai alat keamanan sistem, sehingga siapapun tidak masuk ke dalam sistem sebelum mempunyai ID Pengguna dan hak aksesnya pun akan dibatasi agar pengguna sistem mempunyai bagian aksesnya masing – masing. Hal ini dilakukan supaya sistem bisa digunakan dengan baik dari segi keamanan dan level penggunaanya.

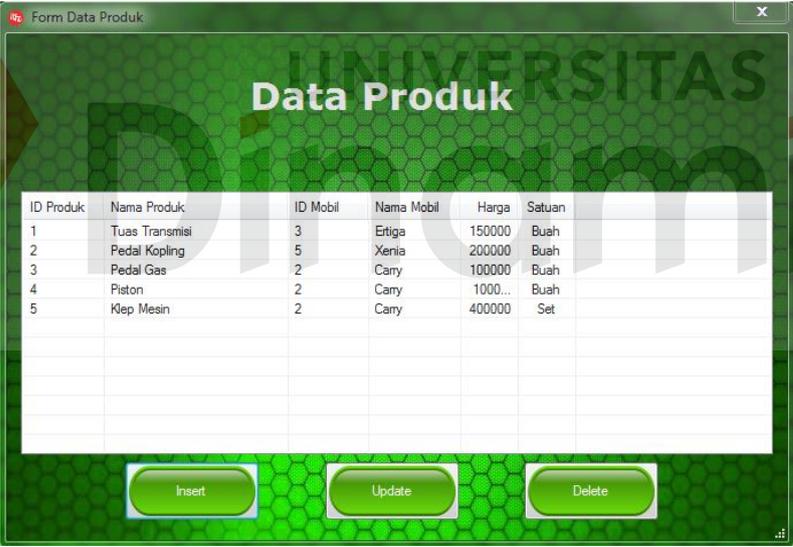
b. *Form Utama*



Gambar 4.24 *Form Utama*

Seperti dijelaskan pada *form login* diatas bahwa setiap pengguna mempunyai hak aksesnya masing-masing, maka dalam hal ini bagian penjualan memiliki hak akses dengan 4 menu yaitu pertama : *login*, *data master*, transaksi dan *laporan*. Menu *login* digunakan untuk melakukan *login* sesuai dengan ID dan password masing – masing. Menu *data master* digunakan untuk mengelola *data master* yang disimpan dalam *database*. Menu transaksi digunakan untuk melakukan transaksi penjualan. Menu laporan digunakan untuk mencetak laporan untuk direktur keuangan.

c. *Form Master Data Produk*



ID Produk	Nama Produk	ID Mobil	Nama Mobil	Harga	Satuan
1	Tuas Transmisi	3	Ertiga	150000	Buah
2	Pedal Kopling	5	Xenia	200000	Buah
3	Pedal Gas	2	Cary	100000	Buah
4	Piston	2	Cary	1000...	Buah
5	Klep Mesin	2	Cary	400000	Set

Gambar 4.25 *Form Master Data Produk*

Form Master Data Produk digunakan untuk melihat daftar produk yang sudah disimpan atau didata. Form ini memiliki tiga tombol yaitu *insert*, *update*, dan *delete*. Tombol *insert* digunakan untuk menambahkan data baru ke dalam *database*, tombol *update* digunakan untuk mengubah data yang sudah disimpan di

dalam *database*, dan *delete* digunakan untuk menghapus data yang sudah disimpan di dalam *database*.

d. Form Master Jenis Mobil



ID Mobil	Nama Mobil
1	Juke
2	Cary
3	Ertiga
4	Avanza
5	Xenia
6	Innova

Gambar 4.26 Form Master Data Jenis Mobil

Form master data jenis mobil digunakan untuk melihat daftar jenis mobil yang sudah disimpan atau didata. *Form* ini memiliki tiga tombol yaitu *insert*, *update*, dan *delete*. Tombol *insert* digunakan untuk menambahkan data baru ke dalam *database*, tombol *update* digunakan untuk mengubah data yang sudah disimpan di dalam *database*, dan *delete* digunakan untuk menghapus data yang sudah disimpan di dalam *database*.

e. *Form Master Pelanggan*



The screenshot shows a window titled "Data Pelanggan" with a green hexagonal background. At the top, the text "Data Pelanggan" is displayed in white. Below this is a table with four columns: "ID Pelangg...", "Nama", "Alamat", and "Telp". The table contains two rows of data. Below the table are three green buttons labeled "Insert", "Update", and "Delete".

ID Pelangg...	Nama	Alamat	Telp
1	Ari	Jl. Veteran No. 12 Sidoarjo	08125234231
2	Munir	Jl. Kebangkitan No. 32 Surabaya	081234576...

Gambar 4.27 *Form Master Data Pelanggan*

Form master data jenis mobil digunakan untuk melihat daftar jenis mobil yang sudah disimpan atau didata. Form ini memiliki tiga tombol yaitu *insert*, *update*, dan *delete*. Tombol *insert* digunakan untuk menambahkan data baru ke dalam *database*, tombol *update* digunakan untuk mengubah data yang sudah disimpan di dalam *database*, dan *delete* digunakan untuk menghapus data yang sudah disimpan di dalam *database*.

f. *Form Master Pengguna*



ID Pengguna	Nama Pengguna	Jabatan
123	SuperUser	Penjualan
333	Agus	Direktur Keuangan

Gambar 4.28 *Form Master Data Pengguna*

Form master data jenis mobil digunakan untuk melihat daftar jenis mobil yang sudah disimpan atau didata. *Form* ini memiliki tiga tombol yaitu *insert*, *update*, dan *delete*. Tombol *insert* digunakan untuk menambahkan data baru ke dalam *database*, tombol *update* digunakan untuk mengubah data yang sudah disimpan di dalam *database*, dan *delete* digunakan untuk menghapus data yang sudah disimpan di dalam *database*.

g. Form Transaksi Penjualan

Gambar 4.29 Form Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan digunakan untuk mencatat transaksi penjualan yang dilakukan oleh bagian penjualan. Semua data disimpan dalam database mulai dari data transaksi hingga data pelanggan yang melakukan pembelian.

h. Form Surat Jalan

Gambar 4.30 Form Cetak Surat Jalan

Form ini digunakan untuk mencetak surat jalan yang berisi mengenai barang yang akan dikirim kepada pembeli setelah melakukan transaksi.

i. Form Cetak Nota Penjualan

Cetak Nota

CV. ARD Motor
 Jl. Pambayun 2 No. 22, Mureksari, Waru, Sidoarjo
 Telp: (031) - 8447747
 email: ARD_Motor@yahoo.co.id

Sidoarjo: 65072011
 Kibecorey 1774
 Ad
 Jl. Veteran No. 12 Sidoarjo

NOTA

No. Penjualan: 55

No	Nama Produk	Nama Model	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Pecel Gado-Gado	XE16	300.000	3	900.000
2	Cempur	Cemp	100.000	3	300.000
Grand Total:					900.000

Pembina: Homatikanti
 (AK)

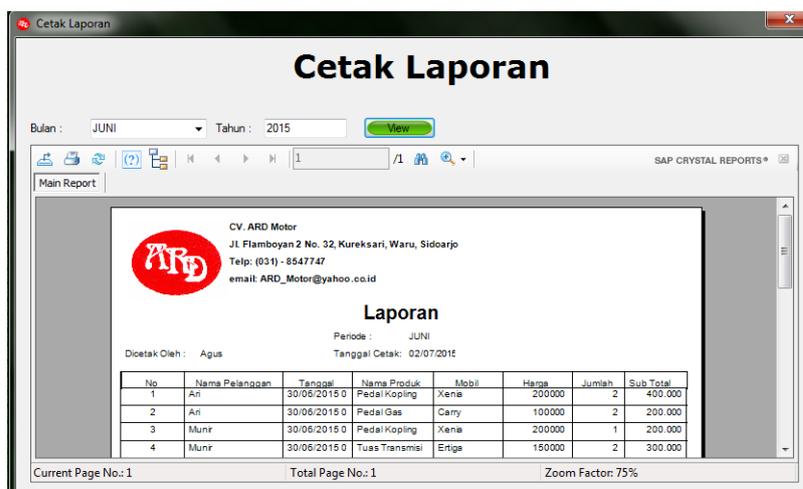
(Sub:LSM)

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 50%

Gambar 4.31 Form Cetak Nota Penjualan

Form ini digunakan untuk mencetak nota penjualan yang berisi transaksi penjualan yang dilakukan oleh pembeli ke bagian penjualan. Nota dicetak dan diberikan secara langsung kepada pembeli atau melalui proses pengiriman.

j. *Form Laporan Penjualan Per Periode*



Cetak Laporan

Bulan : JUNI Tahun : 2015

CV. ARD Motor
 Jl. Flamboyan 2 No. 32, Kureksari, Waru, Sidoarjo
 Telp: (031) - 8547747
 email: ARD_Motor@yahoo.co.id

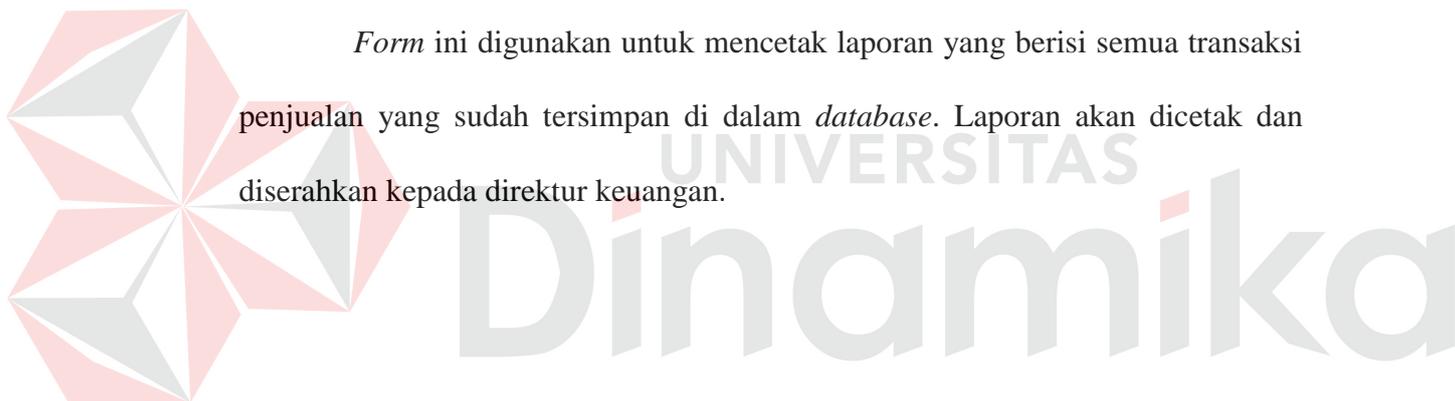
Laporan
 Periode : JUNI
 Dioctak Oleh : Agus
 Tanggal Cetak : 02/07/2015

No	Nama Pelanggan	Tanggal	Nama Produk	Mobil	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Asi	30/06/2015	Pedal Koping	Xenia	200000	2	400.000
2	Asi	30/06/2015	Pedal Gas	Cary	100000	2	200.000
3	Munr	30/06/2015	Pedal Koping	Xenia	200000	1	200.000
4	Munr	30/06/2015	Tuas Transmisi	Ertge	150000	2	300.000

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 75%

Gambar 4.32 *Form Cetak Laporan*

Form ini digunakan untuk mencetak laporan yang berisi semua transaksi penjualan yang sudah tersimpan di dalam *database*. Laporan akan dicetak dan diserahkan kepada direktur keuangan.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan dan implementasi aplikasi penjualan pada CV. ARD Motor, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi penjualan mampu membantu perusahaan khususnya dibagian penjualan dalam melakukan transaksi penjualan, sehingga pekerjaan bagian penjualan lebih cepat karena berkurang antara 1 hingga 4 menit, tepat dan efisien.
2. Aplikasi penjualan ini diharapkan mampu meminimalisir kesalahan dalam perhitungan penjualan dan kehilangan salinan nota penjualan yang digunakan untuk pelaporan penjualan kepada direktur keuangan, karena semua data disimpan kedalam *database*.

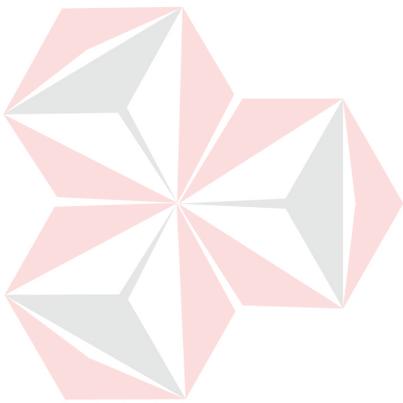
5.2 Saran

Ada beberapa saran yang diharapkan dapat memudahkan dalam penggunaan dan pengembangan sistem selanjutnya:

1. Pada proses transaksi penjualan, proses *input* kode barang yang dijual masih dilakukan dengan *keyboard*. Hal ini akan memperlambat proses penjualan dan kemungkinan kesalahan pengetikan masih mungkin terjadi. Untuk pengembangan

selanjutnya proses ini sebaiknya dilakukan menggunakan *barcode reader* dengan membaca *barcode* barang sebagai untuk kode setiap barang.

2. Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat, aplikasi penjualan yang dibangun hanya mampu untuk mengurangi resiko kesalahan dan tidak sepenuhnya menghilangkan kesalahan. Maka keamanan *password* harus benar-benar terjaga kerahasiaannya.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

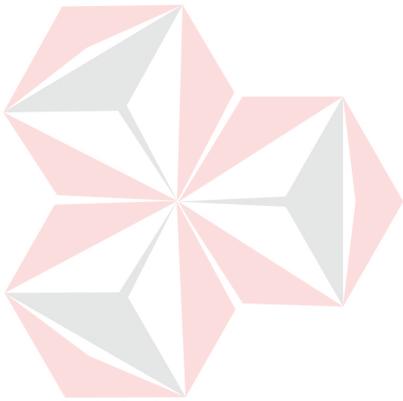
Bin Ladjamudin, Al-Bahra. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Connolly, T. M., & Begg, C. E. (2005). *Database systems: a practical approach to design, implementation, and management (4th Edition ed.)*. USA: Eddison-Wesley Pearson Education.

Jogiyanto. (2005). *Analisa & Desain Sistem*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta.

Nugroho, Adi. (2005), *Konsep pengembangan sistem basis data*. Bandung : Informatika.

Yuswanto, Subari. (2005). *Pemrograman Database Visual Basic.Net*. Surabaya : Prestasi Pustaka Publisher.



UNIVERSITAS
Dinamika