BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Dealer mobil Agung Surya Motor pertamakali berdiri pada tahun 2000 dengan nama "Agung Surya Motor" yang di dirikan oleh Bapak Khairul Agung yang beralamat di Jl. Ir. Juanda No.55 rt 09/04, kota baru, karawang.

Pada awalnya dealer ini bergerak dibidang suku cadang serta service mobil yang mempunyai 2 pegawai. Dalam kurun waktu tiga tahun (2000-2003), terjadi banyak perubahan di Agung Surya Motor sebagai dealer yang terus bertumbuh pesat sejalan dengan kemajuan jaman. Dalam menghadapi tantangan jaman dealer ini perlu untuk mengembangkan usahanya dalam rangka penguatan skala bisnisnya. Maka pada tahun 2003, salah satu yang difokuskan adalah usaha jual beli mobil. Pada tahun 2004, Agung Surya Motor mengembangkan usahanya lagi dengan menambahkan penjualan secara kredit sehingga dealer ini secara keseluruhan mempunyai 7 pegawai dengan pendapatan perkapita 300-400 pertahun.

3.1.2. Struktur Organisasi



Sumber: Agung Surya Motor

Gambar III.1. Struktur Organisasi Agung Surya Motor

Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing bagian:

1. Owner

Mempunyai tugas dan tanggung jawab yaitu membuat perencanaan yang prospektif dan inovatif, mengatur dan mengawasi seluruh kinerja karyawan yang ada.

2. Assisten Owner

Mengurus data data karyawan, mengurus aset-aset perusahaan mengurus pajak perusahaan, membeli semua peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan perusahaan.

- Mekanik Bertugas melakukan pemeriksaan kendaraan dan memperbaiki kendaraan sebelum diserahkan kepada konsumen.
- 4. Bag. CS & sales promotion

Mengatur strategi pemasaran mobil dan menganalisa pasar. Melaksanakan kegiatan penjualan ,memperluas segmentasi pasar untuk menngkatkan penjualan. Menyimpan semua data konsumen, mengelola dan menjaga hubungan dengsn konsumen yg telah membeli mobil.

5. Bag. Finance Accounting

Bertugas melakukan kegiatan penarkan dan penagihan dana yang berupa piutang perusahaan, membuat laporan penjualan, menerima hasil penjualan dari sales. Mengurus penyerahan faktur polisi, STNK, dan PKB mobil kepada konsumen.

3.2. Tinjauan Kasus

3.2.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan

1. Proses Penjualan Tunai

Pelanggan datang langsung ke perusahan dan memilih barang yang diinginkan. *Sales Promotion* mengecek ketersediaan barang. Jika barang ada maka *Finance Accounting* akan membuatkan kwitansi penjualan tunai. Kwitansi tersebut diserahkan ke pelanggan. Pelanggan menerima kwitansi dan melakukan pembayaran sesuai dengan jumlah yang tertera pada kwitansi. *Finance Accounting* menerima pembayaran. Jika barang tersebut tidak ada maka pelanggan memilih barang yang lain.

2. Proses Penjualan Kredit

Pelanggan mengajukan kredit dengan memberikan persyaratan pengajuan kredit berupa dokumen berupa Kartu Tanda Pengenal (KTP), Kartu Keluarga (KK), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), bukti penghasilan (Slip Gaji) dan bukti rekening tabungan. Persyaratan tersebut diserahkan kepada *Sales Promotion. Sales Promotion* meneruskan persyaratan dari pelanggan diserahkan kepada *Assisten Owner*. *Assisten Owner* menguji kelayakan kredit berdasarkan persyaratan dari pelanggan. Jika dari persyaratan tersebut dianggap layak maka *Asisten Owner* akan menyetujui dan meminta *Finance Accounting* untuk membuatkan surat jalan dan mengirim barang. Pelanggan menerima barang dan surat jalan. Pelanggan membayar tagihan kredit. *Finance Accounting* menerima pembayaran kredit dari pelanggan. Tetapi jika pelanggan dianggap tidak layak maka persyaratan akan dikembalikan kepada pelanggan.

3. Pembuatan Laporan

Pada saat akhir bulan, *Finance Accounting* akan mengumpulkan transaksi penjualan dan membuat laporan keuangan dari transaksi penjualan tunai maupun kredit. Laporan keuangan tersebut dibuat perbulan dan ditujukan kepada *Assisten Owner*. *Assisten Owner* mengarsipkan laporan.

3.2.2. Activity Diagram

1. Proses Penjualan Tunai



Gambar III.2.

Activity Diagram Proses Penjualan Tunai



2. Proses Penjualan Kredit

Gambar III.3.

Activity Diagram Proses Penjualan Kredit



3. Proses Pembuatan Laporan

Gambar III.4.

Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.2.3. Dokumen Masukan

1.	Nama Dokumen	: Kartu Tanda Penduduk (KTP)
	Fungsi	: Sebagai Persyaratan Kredit
	Sumber	: Pelanggan
	Tujuan	: Sales Promotion
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	: Setiap Mengajukan Kredit
	Format	: Lampiran A.1
2.	Nama Dokumen	: Kartu Keluarga (KK)
	Fungsi	: Sebagai Persyaratan Kredit
	Sumber	: Pelanggan
	Tujuan	: Sales Promotion
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	: Setiap Mengajukan Kredit
	Format	: Lampiran A.2
3.	Nama Dokumen	: Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)
	Fungsi	: Sebagai Persyaratan Kredit
	Sumber	: Pelanggan
	Tujuan	: Sales Promotion
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	: Setiap Mengajukan Kredit
	Format	: Lampiran A.3

4.	Nama Dokumen	: Bukti Penghasilan (Slip Gaji)
	Fungsi	: Sebagai Persayaratan Kredit
	Sumber	: Pelanggan
	Tujuan	: Sales Promotion
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	: Setiap Mengajukan Kredit
	Format	: Lampiran A.4
5.	Nama Dokumen	: Bukti Rekening Tabungan
	Fungsi	: Sebagai Persayaratan Kredit
	Sumber	: Pelanggan
	Tujuan 🖌	: Sales Promotion
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	: Setiap Mengajukan Kredit
	Format	: Lampiran A.5
3.2.4.	Dokumen Keluaran	VERSIIAS
1.	Nama Dokumen	: Kwitansi Penjualan Tunai
	Fungsi	: Sebagai Bukti Transaksi Penjualan Tunai
	Sumber	: Finance Accounting
	Tujuan	: Pelanggan
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	: Setiap Adanya Transaksi Penjualan Tunai
	Format	: Lampiran B.1

2.	Nama Dokumen	: Kwitansi Penjualan Kredit (Kartu Angsuran)
	Fungsi	: Sebagai Bukti Transaksi Penjualan Kredit
	Sumber	: Finance Accounting
	Tujuan	: Pelanggan
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Satu Lembar
	Frekuensi	:Setiap Ada Transaksi Penjualan Kredit (Angsuran)
	Format	: Lampiran B.2
3.	Nama Dokumen	: Laporan Keuangan

Fungsi	: Sebagai Laporan Penerimaan Kas
Sumber	: Finance Accounting
Tujuan 🗶	: Assisten Owner
Media	: Kertas
Jumlah	: Satu Lembar
Frekuensi	: Setiap Bulan
Format	: Lampiran B.3
. Permasalahan Poko	WERSITAS

3.2.5.

Berdasarkan hasil pengamatan, ada beberapa permasalahan yang ditemukan

di dalam sistem berjalan yang ada pada Agung Surya Motor yaitu:

- 1. Tidak adanya penggunaan program dalam pengolahan data dan transaksi baik penjualan tunai maupun penjualan secara kredit
- 2. Menyimpan data dan mengarsipkan laporan dalam bentuk dokumen membutuhkan tempat sehingga tidak efektif jika mencari data atau laporan jika suatu saat dibutuhkan kembali.

3. Adanya keterlambatan informasi dalam pembuatan laporan sehingga untuk penyajian data memerlukan waktu yang lama (*tidak efisien*).

3.2.6. Pemecahan Masalah

Adapun pemecahan masalah dari permasalahan tersebut yaitu:

- Dibuatkan sistem komputerisasi dengan program berbasis *dekstop* untuk memudahkan dalam hal pengolahan data dan melakukan transaksi penjualan tunai maupun penjualan secara kredit
- Penyimpanan data dan laporan selain diarsipkan juga disimpan dalam *media* database, hal tersebut dapat memudahkan dalam hal pencarian data jika sewaktu-waktu dibutuhkan.
- 3. Pembuatan laporan dirasa akan lebih lebih *efektif* dan *efisien* apabila dibantu dengan perangkat komputer dan *software* pendukung. Kesalahan dalam salah perhitungan dapat *diminamilisir* karena alat bantu dalam pemrosesan data sudah terkomputerisasi sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat.

3.3. Analisis Kebutuhan Software

3.3.1. Analisa Kebutuhan

Berikut Ini Adalah Analisa Kebutuhan Pengguna Terhadap Sistem Penjualan

Pada Agung Surya Motor.

A. Finance Accounting

- A1. Finance Accounting Melakukan Login
- A2. *Finance Accounting* Mengakses Menu Utama
- A3. *Finance Accounting* Mengakses Menu Master
- A3.1 Finance Accounting Mengakses Menu Master Pengguna

- A.3.2 Finance Accounting Mengakses Menu Master Pelanggan
- A.3.3. Finance Accounting Mengakses Menu Master Barang
- A3.4. Finance Accounting Mengakses Menu Master Akun
- A4. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi
- A4.1 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Sales Order
- A4.2 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Surat Jalan
- A4.3 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Tagihan
- A4.4 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Jurnal
- A5. Finance Accounting Melakukan Logout
- B. Assisten Owner
- B1. Assisten Owner Melakukan Login
- B2. Assisten Owner Mengakses Menu Utama
- B3. Assisten Owner Mengakses Menu Laporan
- B3.1 Assisten Owner Mengakses Menu Laporan Penjualan

UNIVERSITAS

B4. Assisten Owner Melakukan Logout

3.3.2. Usecase Diagram

A. Use Case Diagram Finance Accounting

A1. Finance Accounting Melakukan Login



Gambar III.5. Use Case Diagram Menu Login

Tabel III.1. Deskripsi *Use Case* Menu Login

Use Case Narative Menu Login		
Tujuan	Melakukan login dan masuk kedalam sistem penjualan	
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengakses sistem penjualan kredit	
Skenario Utama		
Aktor	Finance Accounting	
Kondisi awal	Aktor membuka aplikasi penjualan	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
 Aktor memilih tombol <i>login</i> Aktor memilih tombol batal 	Sistem akan menampilkan <i>texbox</i> untuk mengisi kode <i>user</i> dan <i>password</i> Sistem akan membatalkan proses <i>login</i>	
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan masuk kedalam aplikasi penjualan	

A2. Finance Accounting Mengakses Menu Utama



A3. Finance Accounting Mengakses Menu Master

A3.1. Finance Accounting Mengakses Menu Master Pengguna



Gambar III.7 Use Case Diagram Master Pengguna

Tabel III.3. Des<mark>kripsi Use Case</mark> Master Pengguna

Use <mark>Case Narative Master</mark> Pengguna			
Tujuan	Melakukan pengolahan data yang ada di menu master pengguna		
Deskripsi UNIVE	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem penjualan mulai dari menambah data kemmudian menyimpan, mencari data kemudian mengubah, mencari data kemudian mengahpus, mencari data membatalkan proses dan keluar dari menu.		
Skenario Utama			
Aktor	Finance Accounting		
Kondisi Awal	Aktor mengakses menu master		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem		
Aktor memilih tombol tambah	Sistem menambahkan data dan menyimpan data		
Aktor memilih tombol cari	Sistem mencari data dan mengubah Sistem mencari data dan menghapus		
Aktor memilih tombol keluar	Sistem mencari data dan membatalkan proses Sistem keluar dari menu		
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan aktivitas aktor		



A3.2. Finance Accounting Mengakses Menu Master Pelanggan



A3.3. Finance Accounting Mengakses Menu Master Barang



A3.4. Finance Accounting Mengakses Menu Master Akun

A4. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi

A4.1. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Sales Order



Gambar III.11. Use Case Diagram Transaksi Sales Order

	Tab	el III.7. 🤳		
Deskripsi <i>Use</i>	Case	Transaksi	Sales	Order

Use Ca <mark>se Na</mark> ra	t <mark>ive</mark> Tra <mark>ns</mark> aksi Sales Order	
Tujuan	Melakukan pengolahan data yang ada di menu transaksi sales order	
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem penjualan mulai dari menambah data kemmudian menyimpan, mencari data kemudian mengubah, mencari data kemudian mengahpus, mencari data membatalkan proses dan keluar dari menu.	
Skenario Utama		
Aktor	Finance Accounting	
Kondisi Awal	Aktor mengakses menu transaksi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Aktor memilih tombol tambah	Sistem menambahkan data dan menyimpan data	
Aktor memilih tombol cari	Sistem mencari data dan mengubah Sistem mencari data dan menghapus	
Aktor memilih tombol keluar	Sistem mencari data dan membatalkan proses Sistem keluar dari menu	
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan aktivitas aktor	



A4.2. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Surat Jalan

Gambar III.12. Use Case Diagram Transaksi Surat Jalan

	Tabel III.8.	
Deskripsi Use	Case Transaksi Surat	Jalan

Use Ca <mark>se Na</mark> ra	<i>t<mark>ive</mark> T</i> ra <mark>ns</mark> aksi Surat Jalan	
Tujuan	Melakukan pengolahan data yang ada di menu transaksi suratjalan	
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem penjualan mulai dari menambah data kemmudian menyimpan, mencari data kemudian mengubah, mencari data kemudian mengahpus, mencari data membatalkan proses dan keluar dari menu.	
Skenario Utama		
Aktor	Finance Accounting	
Kondisi Awal	Aktor mengakses menu transaksi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Aktor memilih tombol tambah	Sistem menambahkan data dan menyimpan data	
Aktor memilih tombol cari	Sistem mencari data dan mengubah	
Aktor memilih tombol keluar	Sistem mencari data dan menghapus Sistem mencari data dan membatalkan proses Sistem keluar dari menu	
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan aktivitas aktor	



A4.3. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Tagihan

Gambar III.13. Use Case Diagram Transaksi Tagihan

Tabel III.9. Desk<mark>ripsi *Use Case* Transaksi Tagihan</mark>

Use <mark>Case N</mark> a	r <i>ativ</i> e T <mark>ransa</mark> ksi Tagihan	
Tujuan	Melakukan pengolahan data yang ada di menu transaksi tagihan	
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem penjualan mulai dari menambah data kemmudian menyimpan, mencari data kemudian mengubah, mencari data kemudian mengahpus, mencari data membatalkan proses dan keluar dari menu.	
Skenario Utama		
Aktor	Finance Accounting	
Kondisi Awal	Aktor mengakses menu transaksi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Aktor memilih tombol tambah	Sistem menambahkan data dan menyimpan data	
Aktor memilih tombol cari	Sistem mencari data dan mengubah Sistem mencari data dan menghapus	
Aktor memilih tombol keluar	Sistem mencari data dan membatalkan proses Sistem keluar dari menu	



A4.4. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Jurnal

Gambar III.14. Use Case Diagram Jurnal

Tabel III.10. Deskripsi *Use Case* Transaksi Jurnal

Use <mark>Case Narati</mark> ve T <mark>rans</mark> aksi Jurnal		
Tujuan	Melakukan pengolahan data yang ada di menu transaksi jurnal	
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem penjualan mulai dari menambah data kemmudian menyimpan, mencari data kemudian mengubah, mencari data kemudian mengahpus, mencari data membatalkan proses dan keluar dari menu.	
Skenario Utama		
Aktor	Finance Accounting	
Kondisi Awal	Aktor mengakses menu transaksi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
Aktor memilih tombol tambah	Sistem menambahkan data dan menyimpan data	
Aktor memilih tombol cari	Sistem mencari data dan mengubah	
Aktor memilih tombol keluar	Sistem mencari data dan menghapus Sistem mencari data dan membatalkan proses Sistem keluar dari menu	
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan aktivitas aktor	

A5. Finance Accounting Melakukan Logout



B. Assisten Owner

B1. Assisten Owner Melakukan Login



B2. Assisten Owner Mengakses Menu Utama



B3. Assisten Owner Mengakses Menu Laporan

B3.1 Assisten Owner Mengakses Menu Laporan Penjualan



B4. Assisten Owner Melakukan Logout



3.3.3. Activity Diagram

A. Finance Accounting

A1. Finance Accounting Melakukan Login



Gambar III.20. Activity Diagram Menu Login



A2. Finance Accounting Mengakses Menu Utama

Gambar III.21. Activity Diagram Menu Utama

A3. Finance Accounting Mengakses Menu Master



A3.1 Finance Accounting Mengakses Menu Master Pengguna

Gambar III.22. Activity Diagram Menu Master Pengguna



A.3.2 Finance Accounting Mengakses Menu Master Pelanggan

Gambar III.23. Activity Diagram Menu Master Pelanggan



A.3.3. Finance Accounting Mengakses Menu Master Barang

Gambar III.24. Activity Diagram Menu Master Barang



A3.4. Finance Accounting Mengakses Menu Master Akun

A4. Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi



A4.1 *Finance Accounting* Mengakses Menu Transaksi *Sales Order*

Gambar III.26. Activity Diagram Menu Transaksi Sales Order



A4.2 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Surat Jalan

Gambar III.27. Activity Diagram Menu Transaksi Surat Jalan



A4.3 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Tagihan



A4.4 Finance Accounting Mengakses Menu Transaksi Jurnal

Gambar III.29. Activity Diagram Menu Transaksi Jurnal

RMP

UNIVERSITAS



A5. Finance Accounting Melakukan Logout

Gambar III.30. Activity Diagram Menu Logout

B. Assisten Owner

B1. Assisten Owner Melakukan Login



Gambar III.31. Activity Diagram Menu Login



B2. Assisten Owner Mengakses Menu Utama

B3. Assisten Owner Mengakses Menu Laporan



B3.1 Assisten Owner Mengakses Menu Laporan Penjualan



B4. Assisten Owner Melakukan Logout

Gambar III.34. Activity Diagram Menu Logout

3.4. Desain

3.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.35. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.36. Logical Record Structure (LRS)

3.4.3. Spesifikasi File

Berikut spesifikasi file yang dibuatkan untuk menguraikan rancangan tabel yang akan digunakan dalam sistem informasi penjualan pada Agung Surya Motor.

1. Spesifikasi File Tabel Pengguna

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk menngolah data pengguna
Nama File	: pengguna
Akronim	: pengguna.myd
Tipe File	: File Master
Media File	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequental

Akses File	: Random
Panjang Record	: 38 Byte
Field Key	: id_pengguna
Software	: MySQL

2.

Tabel III.16.

Spesifikasi File Pengguna

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Pengguna	id_pengguna	Varchar	3	Primary Key
2.	Nama Pengguna	nm_pengguna	Varchar	20	
3.	Kata Sandi	kt_sandi	Varchar	8	
4.	Akses	akses	Varchar	7	

Spesifikasi *File* Ta<mark>bel Pelanggan</mark> × Nama Database : db_penjualan : Digunakan untuk mengelola data pelanggan Fungsi : pelanggan Nama File : pelanggan.myd Akronim Tipe File : File Master Media File : Harddisk Organisasi File : Index Sequental Akses File : Random Panjang Record : 55 Byte Field Key : id_pelanggan Software : MySQL

Tabel III.17.

Spesifikasi *File* Pelanggan

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Pelanggan	id_pelanggan	Varchar	5	Primary Key
2.	Nama Pelanggan	nm_pelanggan	Varchar	20	
3.	No Telepon	no_telp	Varchar	15	
4.	Email	email	Varchar	15	
5	Alamat	alamat	Text	-	

3. Spesifikasi *File* Tabel Barang

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data barang
Nama File	: barang
Akronim	: barang.myd
Tipe File	: File Master
Media File	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequental
Akses File	: Random
Panjang Record	: 39 Byte
Field Key	: id_barang
Software	: MySQL

Tabel III.18.

Spesifikasi File Barang

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Barang	id_barang	Varchar	5	Primary Key
2.	Nama Barang	nm_barang	Varchar	20	
3.	Harga	harga	Int	11	
4.	Jumlah	jumlah	Smallint	3	

4. Spesifikasi *File* Tabel Akun

	kan untuk mengelola data akun
Fungsi : Diguna	0
Nama File : akun	
Akronim : akun.m	yd
Tipe File : File Mc	ister
Media File : Harddi	sk
Organisasi File : Index S	lequental
Akses File : Random	n
Panjang Record : 35 Byte	e
Field Key : id_akur	
Software : MySQL	
Та	bel III.19.
Spesifil	kasi <i>File</i> Akun

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id Akun	id_akun 🗖 🗖 🔍	Varchar	5	Primary Key
2.	Nama Akun	nm_akun	Varchar	20	
3.	Jenis Akun	jns_akun	Varchar	10	

5. Spesifikasi File Tabel Sales Order

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola transaksi sales order
Nama File	: so
Akronim	: so.myd
Tipe File	: File Transaksi
Media File	: Harddisk

Organisasi File	: Index Sequental
Akses File	: Random
Panjang Record	: 37 Byte
Field Key	: no_so
Software	: MySQL

Tabel III.20.

Spesifikasi File So No **Elemen Data** Nama Field Tipe Panjang Keterangan 9 1. No Sales Order Varchar Primary Key no_so 2. Tanggal tgl date Id Pengguna Varchar 3. id_pengguna 3 Foreign Key 4. Id Pelanggan id_pelanggan Varchar 5 Foreign Key

6. Spesifikasi *File* Tabel *Detail Sales Order*

×

Nama Database : db_penjualar	Nama Database 🦷	N: db_penjualan
------------------------------	-----------------	-----------------

Fungsi

5

No Purchase Order

: Digunakan untuk mengelola transaksi detail So

Varchar

20

Nama File	: detail_so
Akronim	: detail_so.myd

no_po

Tipe File : File Transaksi

Media File : Harddisk

Organisasi File : Index Sequental

Akses File : Random

Panjang Record : 17 Byte

Field Key : no_so

Software : MySQL

Tabel III.21.

Spesifikasi File Detail Sales Order

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No Sales Order	no_so	Varchar	9	Primary Key
2.	Id Barang	id_barang	Varchar	5	Foreign Key
3.	Jumlah Pesan	jml_pesan	Smallint	3	

Spesifikasi File Tabel Surat Jalan

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola transaksi surat jalan
Nama File	· sj SAD
Akronim	: sj.myd
Tipe File	: File Transaksi
Media File 🗙	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequental
Akses File	: Random
Panjang Record	: 21 Byte
Field Key	
Software	: MySQL

Tabel III.22.

Spesifikasi File Sj

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No Surat Jalan	no_sj	Varchar	9	Primary Key
2.	Tanggal	tgl	Date		
3.	Id Pengguna	id_pengguna	Varchar	3	Foreign Key
4.	No Sales Order	no_so	Varchar	9	Foreign Key

7. Spesifikasi *File* Tabel Tagihan

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola transaksi tagihan
Nama File	: tagihan
Akronim	: tagihan.myd
Tipe File	: File Transaksi
Media File	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequental
Akses File	: Random
Panjang Record	: 21 Byte
Field Key	: no_tag
Software	: MySQL
2	Tabel III.23.
	Spesifikasi <i>File</i> Tagihan

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No Tagihan	no_tag	Varchar	9	Primary Key
2.	Tanggal	tgl	date		
3.	Id Pengguna	id_pengguna	Varchar	3	Foreign Key
4.	No Sales Order	no_so	Varchar	9	Foreign Key

8. Spesifikasi *File* Tabel Jurnal

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola transaksi jurnal
Nama File	: jurnal
Akronim	: jurnal.myd
Tipe File	: File Transaksi

Media File	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequental
Akses File	: Random
Panjang Record	: 21 Byte
Field Key	: no_jurnal
Software	: MySQL

Tabel III.24.

Spesifikasi *File* Jurnal

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No Jurnal	no_jurnal	Varchar	9	Primary Key
2.	Tanggal	tgl	Date		
3.	Id Pengguna	id_pengguna	Var char	3	Foreign Key
4.	No Tagihan	no_tag	Var char	9	Foreign Key

9. Spesifikasi *File* Tabel Detail Jurnal

Nama Database	: db_penjualan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola transaksi detail jurnal
Nama File Akronim	: detail_jurnsl
Tipe File	: File Transaksi
Media File	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequental
Akses File	: Random
Panjang Record	: 36 Byte
Field Key	: no_jurnal
Software	: MySQL

Tabel III.25.

Spesifikasi File Detail Jurnal

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No Jurnal	no_jurnal	Varchar	9	Primary Key
2.	Id Akun	id_akun	Varchar	5	Foreign Key
3.	Debet	Debet	Int	11	
4	Kredit	Kredit	Int	11	

3.4.4. Class Diagram



Gambar III.37. Class Diagram



Gambar III.39. Component Diagram



2. Menu Master Pengguna

ID PENGGUNA		
KATA SANDI		W KET UAR
AKSES	Admin	

Gambar III.42. *Interface* Menu Master Pengguna

3. Menu Master Barang

4.

5.

			DAILING	
	MASUKKAN DATA			
	ID BARANG NAMA BARANG HARGA JUMLAH			TAMBAH
	CARI ID			
Menu Ma	<i>Inter</i> aster Pelanggar	Gambar <i>rface</i> Menu	[.] III.43. Master Ba	rang
		MASTER P	ELANGGAN	
	MASUKKAN DATA		Dur	
	ID PELANGGAN NAMA PELANGGAN NO TELP		ALAMAT	
		💠 ТАМВАН	× KELU	AR
	CARI ID			
Menu Ma	UNInterf a aster Akun	Gambai ace Menu M	r III.44. Iaster Pela	nggan
		MASTE	R AKUN	
	MASUKKAN DATA			
	ID AKUN NAMA AKUN JENIS AKUN	Hatta		🖶 ТАМВАН
	CARI ID]		X KELUAR

Gambar III.45. *Interface* Menu Master Akun

6. Menu Transaksi Sales Order

	No SO		Tanagal	2010 01 02		Id Pengaupa	0.1
			ranggai	2019-01-02		io renggona	F-4
	ld Pelanggan				Daftar Ala	it yang dipesan	
	Nama Pelanggan	0	Ic	Barang	Nama B	arang Ju	mlah Pesa
	No PO						
	ld Barang		0				
	Nama Barang						
	jumlah Pesan	0					
	C TAMBAH	C KELUAR					
			C 1	TT	1.46		
		Interfa	Gami	oar III	1.40.	laun	
		Interju			aster A	NUII	
Transal	ksi Surat l	alan	CA				
Tansa	KSI Dulat J	aran	JL	NR.			
		1 P-					
	TRANSAKSI SURAT	JALAN					
	No SI		Tanggal	2019-01-02		ld Pengguna	P-1
			1				
	No SO		0.1	lo Sj	Tanggal	ld Pengguna	No SO
			-	1901001	2019-01-01	P-1	S01901
	Nama Pelangga	n					
	No PO						
	201025-25						
	-						
			5				
	-	and a second sec					
	🕴 ТАМВАН	C KELUAR					
	💙 ТАМВАН	C KELUAR			/		
	U TAMBAH	Q KELUAR	Com		47		
	🖉 ТАМВАН	Q KELUAR	Gaml	bar III	[.47.		
	C TAMBAH	terface M	Gaml enu T	bar III Fransa	l.47. Iksi Sul	at Jala	n
	C TAMBAH	terface M	Gaml enu T	bar III Fransa	[.47. Iksi Sui	rat Jala	n
Transal	C TAMBAH In ksi Tagiha	terface M	Gaml enu T	bar III Fransa	l.47. Iksi Sui	at Jala	n
Transal	C TAMBAH In ksi Tagiha	terface M	Gaml enu T	bar III Fransa	l.47. Iksi Sul	at Jala	n
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha	vterface M	Gaml enu T	bar III Fransa	l.47. Iksi Suu	at Jala	n
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha transaksi tagiha	vterface M	Gaml enu T	bar III Fransa	l.47. ksi Sui	at Jala	n
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha transaksi tagem Ne tagihar	N KELUAR	Gaml enu T	bar III Fransa 2019-01-02	l.47. ksi Sui	rat Jala: Id Penggu	n na P-1
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha TRANSAKSI TAGHA No Tagihar No So	v KELUAR	Gaml enu T Tengga	bar III Fransa 2019-01-02	I.47. Iksi Sur	rat Jala: id Penggu	na P-1
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha transaksi tagala No tagihar No so	vterface M	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan mvi soliool	I.47. ksi Sui ^{Tanggal} 2019-01-01	id Pengguna S0190101	na P-1 No 50 P-1
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha No tagihar No so Nama Pelangga	nterface M	Gaml enu T Tengga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan HW15001001	[.47. .ksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Pengguna Sol 901001	na P-1 No 50 P-1
Transal	TAMBAH In ksi Tagiha No so Nama Pelangga No PO	terface M	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan HW1 S01001	[.47. .ksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Pengguna Sol 901 001	na P-1 No 50 P-1
Transal	C TAMBAH	nterface M	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan mv1501001	I.47. Iksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Penggu Id Pengguna So1901001	na P-1 No 50 P-1
Transal	C TAMBAH	nterface M	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan mv1501001	I.47. Iksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Pengguna So1901001	na P-1 No 50 P-1
Transal	C TAMBAH	nterface M	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan mv1501001	I.47. Iksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Pengguna So1901001	na P-1
Transal	C TAMBAH	nterface M	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan HW1 901001	I.47. Iksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Pengguna So1901001	n P-1 No 50 P-1
Transal	C TAMBAH	N KELUAR	Gaml enu T Tangga	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan HW1 901001	I.47. Iksi Suu Tanggal 2019-01-01	id Penggu Id Pengguna Sol9olool	n P-1
Transal	C TAMBAH	terface M	Gaml enu T Tanggal	bar III Fransa 2019-01-02 No Taghan MV1501001	L.47. Iksi Sui Tanggal 2019-01-01	cat Jala: Id Pengguna S01901001	n na P-1 No 50 P-1

Gambar III.48. *Interface* Menu Transaksi Surat Jalan

9. Transaksi Jurnal

```
NO JURNAL
                                          ID TAGIHAN
                           2019-01-02
                   TANGGAL
                                          ID PENGGUNA
                                                   P-1
                   ID AKUN
                                            NAMA AKUN
                   DEBET
                           ō
                   KREDIT
                                      0
                   ID AKUN
                                  NAMA AKUN
                                                DEBET
                                                               KREDIT
                    TAMBAH
                            KELUAR
                                                          BALANCE 0
                                      Gambar III.49.
                           Interface Menu Transaksi Jurnal
3.5.
       Implementasi
3.5.1. Code Generation
private void bacaTabel() {
    try {
       String sql = "select * from barang order by id_barang";
       kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
       ResultSetMetaData m = kon.rs.getMetaData();
       int kolom = m.getColumnCount();
       int baris = 0;
       while (kon.rs.next()) {
          baris = kon.rs.getRow();
       datasource = new Object[baris][kolom];
       int x = 0;
       kon.rs.beforeFirst();
       while (kon.rs.next()) {
          datasource[x][0] = kon.rs.getString("id_barang");
          datasource[x][1] = kon.rs.getString("nm_barang");
          datasource[x][2] = kon.rs.getString("harga");
          datasource[x][3] = kon.rs.getString("jumlah");
          x++;}
       tabel.setModel(new DefaultTableModel(datasource, data));
     } catch (SQLException e) {
       JOptionPane.showMessageDialog(null, e);}}
  private void cariTabel() {
    try {
       String sql = "select * from barang where id_barang like '%" + tcari.getText() + "%";
       kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
       ResultSetMetaData m = kon.rs.getMetaData();
       int kolom = m.getColumnCount();
       int baris = 0;
       while (kon.rs.next()) {
```

```
baris = kon.rs.getRow();}
     datasource = new Object[baris][kolom];
     int x = 0;
     kon.rs.beforeFirst();
     while (kon.rs.next()) {
        datasource[x][0] = kon.rs.getString("id_barang");
        datasource[x][1] = kon.rs.getString("nm_barang");
        datasource[x][2] = kon.rs.getString("harga");
        datasource[x][3] = kon.rs.getString("jumlah");
        x++;
     tabel.setModel(new DefaultTableModel(datasource, data));
   } catch (SQLException e) {
     JOptionPane.showMessageDialog(null, e); }}
private void pilihData() {
   try {
     String sql = "select * from barang where id_barang="" + id.getText() + """;
     kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
     if (kon.rs.next()) {
        id.setText(kon.rs.getString("id_barang"));
        nama.setText(kon.rs.getString("nm_barang"));
        harga.setText(kon.rs.getString("harga"));
        jumlah.setText(kon.rs.getString("jumlah"));
        nama.setEnabled(true);
        harga.setEnabled(true);
        jumlah.setEnabled(true);
        nama.requestFocus();
        btTambah.setText("UBAH");
        btKeluar.setText("BATAL");
     } else {
        nama.requestFocus();
     }
   } catch (SQLException e) {
     JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
   }
}
private void setTabel() {
   int row = tabel.getSelectedRow();
   id.setText((String) tabel.getValueAt(row, 0));
   nama.setText((String) tabel.getValueAt(row, 1));
   harga.setText((String) tabel.getValueAt(row, 2));
   jumlah.setText((String) tabel.getValueAt(row, 3));}
private void bersih() {
   tcari.setText("");
   id.setText("");
   nama.setText("");
   harga.setText("");
   jumlah.setText(""); }
private void aktif() {
   id.setEnabled(true);
   nama.setEnabled(true);
   harga.setEnabled(true);
   jumlah.setEnabled(true);}
private void nonAktif() {
```

```
id.setEnabled(false);
  nama.setEnabled(false);
  harga.setEnabled(false);
  jumlah.setEnabled(false);}
private void simpanData() {
  try {
     String sql = "insert into barang values("
          + id.getText() + "',"
          + nama.getText() + "',"
          + harga.getText() + "',"'
          + jumlah.getText()
          +"")";
     kon.st.executeUpdate(sql);
     JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil di Simpan");
     bersih();
     bacaTabel();
   } catch (SQLException e) {
     JOptionPane.showMessageDialog(null, "Tidak boleh ada kode yang sama");}}
private void ubahData() {
  try {
     String sql = "update barang set id_barang="" + id.getText()
         + "', nm_barang="' + nama.getText()
         + "', harga="' + harga.getText()
         + "', jumlah="' + jumlah.getText()
         + "' where id_barang ='" + id.getText() + "'";
     kon.st.executeUpdate(sql);
     JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil di Ubah");
     bersih();
     bacaTabel();
  } catch (SQLException e) {
     JOptionPane.showMessageDialog(null, e); }
private void hapusData() {
  try {
     String sql = "delete from barang where id_barang="" + id.getText() + """;
     kon.st.executeUpdate(sql);
     JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil di Hapus");
     bersih();
     bacaTabel();
  } catch (SQLException e) {
     JOptionPane.showMessageDialog(null, e); } }
private void no() {
  try {
     kon.setKoneksi();
     String sql = "select right(id_barang,3)+1 from barang";
     ResultSet rs = kon.st.executeQuery(sql);
     if (rs.next()) {
       rs.last();
       String nom = rs.getString(1);
       while (nom.length() < 3) {
          nom = "0" + nom;
         id.setText("B-" + nom);
                                           }
     } else {
       id.setText("B-001");
            } catch (SQLException e) { }}
      }
```

3.5.2. Blackbox Testing

1. Pengujian *Login*

Tabel III.26 Pengujian Menu *Login*

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data <i>login</i> , kemudian langsung <i>klik</i> tombol ' <i>Login</i> '	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
2	Hanya mengisi data kode <i>user</i> , mengosongkan data <i>password</i> , kemudian langsung <i>klik</i> tombol ' <i>Login</i> '	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
3	Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan kode <i>user</i> , kemudian langsung <i>klik</i> tombol <i>'Login'</i>	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
4	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan salah satu lagi salah, kemudian klik tombol 'Login'	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengisi kode user dan password atau salah satunya, kemudian klik tombol 'Batal'	Menampilkan <i>inputan</i> data menjadi kosong	Sesuai Harapan	Valid

6	Meng <i>input</i> kan data <i>login</i> yang benar, kemudian <i>klik</i> tombol <i>'Login'</i>	Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan muncul pesan "Selamat Datang", lalu masuk ke menu utama	Sesuai Harapan	Valid
---	--	--	-------------------	-------

2. Pengujian Menu Utama

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan	
1	Memilih	Menampilkan submenu	Sesuai	Valid	
1	Menu Master	Master	Harapan	v allu	
2	Memilih	Menampilkan submenu	Sesuai	Valid	
	Menu Transaksi	Transaksi	Harapan	vallu	
3	Memilih	Menampilkan submenu	Sesuai	Valid	
	Menu Laporan	Laporan A	Harapan		
4	Memilih	Kaluer dari anlikasi sisfo Sesuai	Sesuai	Valid	
	Menu Logout	Keluar dari aplikasi sisio	Harapan	vallu	

Tabel III.27 Pengujian Menu Utama

3. Pengujian Menu Transaksi Surat Jalan

Tabel III.28. Pengujian Menu Transaksi Surat Jalan

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
1	Memilih tombol Tambah	Menampilkan Form Input Data Surat Jalan	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengisi semua data secara lengkap dan benar Memilih Tombol Simpan	Menampilkan pesan "Data Brhasil Disimpan !"	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengisi data tidak lengkap Memilih Tombol Simpan	Menampilkan pesan "Lengkapi Data !"	Sesuai Harapan	Valid

4	Mengisi data salah Memilih Tombol Simpan	Menampilkan pesan "Data Salah !"	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengosongkan semua data Memilih Tombol 'Simpan'	Menampikan pesan "Data Tidak Boleh Kosong !"	Sesuai Harapan	Valid
6	Memasukan kode pencarian dengan benar Memilih Tombol Cari	Menampikan pesan "Data Ditemukan !"	Sesuai Harapan	Valid
7	Memasukan kode pencarian yang salah Memilih Tombol Cari	Menampikan pesan "Data Tidak Ditemukan !"	Sesuai Harapan	Valid
8	Memilih data yang akan diubah Memilih Tombol Ubah	Menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah!"	Sesuai Harapan	Valid
9	Memilih data yang akan dihapus Memilih Tombol Hapus	Menampilkan pesan "Data Berhasil Dihapus!"	Sesuai Harapan	Valid
10	Keluar dari Form Tagihan Memilih Tombol Keluar	Keluar dari Form Tagihan	Sesuai Harapan	Valid

3.5.3. Spesifikasi Hardware dan Software

Tabel III.29. Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 8 Profesional
Processor	Intel (R) Celeron (R) Up to 2.39 GHz
RAM	2.00 GB
Harddisk	232 GB
Monitor	Generic PnP
Keyboard	Standard PS/2
Mouse	Microsoft PS/2