

PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PENJUALAN BARANG ELEKTRONIK

ARI CHANDRA HINTA

Desember 2019

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan. Hal ini juga diikuti dengan perkembangan bisnis penjualan. Perkembangan bisnis penjualan tersebut berdampak langsung pada peningkatan arus transaksi yang dilakukan perusahaan. Kecepatan dalam pelayanan menjadi salah satu kebutuhan utama untuk mencapai tujuan perusahaan.

Aplikasi penjualan merupakan salah satu pilihan yang diharapkan dapat membantu proses transaksi penjualan secara tunai. Aplikasi penjualan ini dapat digunakan oleh usaha retail khususnya barang elektronik.

Keunggulan aplikasi ini memiliki tampilan yang user friendly dan mudah digunakan, handal dalam menangani transaksi dan biaya pengadaannya tidak terlalu mahal karena tidak menuntut spesifikasi komputer yang terlalu tinggi.

Daftar Isi

1	Pendahuluan	3
1.1	Latar Belakang Masalah	3
1.2	Identifikasi dan Batasan Masalah	3
1.3	Maksud dan Tujuan	3
1.4	Kegunaan	4
1.5	Metode Pendekatan	4
1.6	Sistematika Penulisan	4
2	Tinjauan Pustaka	5
2.1	Pengertian Perangkat Lunak	5
2.2	Pengertian Penjualan	6
2.3	Pengertian Perangkat Lunak Penjualan	7
2.4	Barang Elektronik	7
3	Cara Kerja Perangkat Lunak	8
3.1	Gambaran Umum	8
3.1.1	Proses Input	9
3.1.2	Proses Pengelompokan, Perhitungan dan Pembuatan Laporan	9
3.1.3	Cara Kerja Perangkat Lunak	10
3.1.4	Transaksi yang ditangani Perangkat Lunak	10
3.1.5	Laporan yang dihasilkan	10
3.2	Rancangan Tampilan Form Database	12
3.2.1	Rancangan Form Daftar Barang	12
3.2.2	Rancangan Form Pelanggan	13
3.2.3	Rancangan Form Transaksi	13
3.2.4	Rancangan Form Cetak Transaksi	14
3.2.5	Rancangan ERD	14
3.2.6	Struktur Tabel	15
4	Implementasi	16
4.1	Tahapan - Tahapan	16
4.1.1	Struktur Tabel	16
4.1.2	Relasi Antar Tabel	19
4.1.3	Query	20
4.1.4	Implementasi	21
4.2	Lingkungan Pendukung	24
4.3	Cara Menggunakan Program	24
5	Kesimpulan	25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	26

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan. hal ini juga diikuti dengan perkembangan bisnis penjualan. Perkembangan bisnis penjualan tersebut berdampak langsung pada peningkatan arus transaksi yang dilakukan perusahaan. Kecepatan dalam pelayanan menjadi salah satu kebutuhan utama untuk mencapai tujuan perusahaan.

Mengingat arus transaksi yang semakin padat, sedangkan kecepatan dalam pelayanan adalah faktor yang utama, maka pencatatan transaksi secara manual tentu kurang dapat diandalkan. Kendala yang dihadapi dengan menggunakan pencatatan transaksi secara manual, yang pertama adalah waktu. Pencatatan transaksi secara manual membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan yang kedua adalah tingkat akurasi atau ketelitian. Tidak dapat dipungkiri, pencatatan transaksi secara manual rentan terhadap human error atau kesalahan manusia. Dan untuk mengatasinya, perusahaan biasanya membuat suatu cara kerja atau model pencatatan tertentu.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perangkat lunak yang menggantikan pencatatan transaksi secara manual. Perangkat lunak tersebut diharapkan dapat lebih menyingkat waktu dibandingkan pencatatan transaksi secara manual. Di samping itu, perangkat lunak penjualan ini juga diharapkan meningkatkan ketelitian dan meminimalisasi human error atau kesalahan manusia.

Berdasarkan uraian di atas penulis mengambil judul “PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PENJUALAN BARANG ELEKTRONIK”.

1.2 Identifikasi dan Batasan Masalah

Penulis mengidentifikasi masalah yang ada adalah sebagai berikut :

Bagaimana membuat perangkat lunak yang menangani penjualan barang elektronik?

Hal – hal yang menjadi batasan dalam penelitian yang akan dikemukakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Hanya menguraikan transaksi – transaksi penjualan barang elektronik rumah tangga secara tunai.
2. Program ini dibuat hanya sebagai aplikasi stand alone, bukan jaringan.
3. Informasi yang dihasilkan hanya berupa laporan penjualan dan daftar barang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan perangkat lunak ini adalah agar berguna dalam segi bisnis dan pengembangan ilmu komputer.

Tujuan dari pembuatan program ini adalah menciptakan suatu solusi yang dapat memudahkan pencatatan transaksi penjualan yang terkomputerisasi.

1.4 Kegunaan

Adapun kegunaan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Di Bidang keilmuan
Penulis dapat memperdalam penguasaan Microsoft Access yang telah didapat di bangku kuliah.
2. Bagi peneliti/programmer selanjutnya
Peneliti lain dapat menjadikan hasil perancangan yang penulis lakukan sebagai bahan referensi atau mengembangkan judul yang relevan.
3. Di bidang praktisi
Hasil penelitian yang penulis lakukan dapat memberikan alternatif bagi perusahaan retail untuk memperbaiki pencatatan yang manual menjadi terkomputerisasi.

1.5 Metode Pendekatan

Metode yang digunakan

1. Metode Penelitian
Dalam penelitian yang penulis lakukan ini, penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan memaparkan/menjelaskan secara jelas dan sistematis mengenai langkah-langkah perancangan perangkat lunak.
2. Teknik Pengumpulan Data
Teknik pengumpulan data yaitu dengan studi pustaka, mempelajari dan menelaah buku – buku yang menunjang dengan judul yang penulis ambil. Adapun buku – buku dipelajari oleh penulis yaitu yang tercantum di dalam daftar pustaka.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran isi laporan ini, penulis akan menguraikan susunan laporan secara garis besar yang terdiri dari lima bab, dimana setiap babnya akan dibagi menjadi beberapa sub bab. Sistematika penulisan ini dibuat tersusun dengan tujuan agar mudah dipahami oleh semua pihak. Adapun susunannya sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN
Pendahuluan berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah yang dihadapi, batasan masalah, maksud dan tujuan pembuatan aplikasi, kegunaan pembuatan aplikasi, dan sistematika penulisan
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA
Bab ini berisi landasan teori yang relevan dengan judul dan faktor-faktor dasar yang mendukung penyelesaian masalah.

3. BAB III CARA KERJA PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini memaparkan tentang cara kerja perangkat lunak transaksi penjualan barang elektronik.

4. BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi pembuatan perangkat lunak penjualan, kode-kode program, perancangan form dan laporan yang terlibat.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis menyimpulkan mengenai pembuatan perangkat lunak yang telah dilakukan serta memberikan saran yang mungkin dijadikan sebagai bahan pertimbangan.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Rono Satria Wahono, perangkat lunak dapat didefinisikan : “Suatu program yang berisikan instruksi untuk melakukan pengolahan data” (Internet dan Web Server, 2004, hal.12).

Perangkat lunak digolongkan menjadi beberapa jenis, yaitu

1. Sistem Operasi

Adalah software yang berfungsi untuk mengaktifkan seluruh perangkat yang terpasang pada komputer sehingga masing-masingnya dapat saling berkomunikasi. Tanpa ada sistem operasi maka komputer tak dapat difungsikan sama sekali. Contohnya sistem operasi adalah DOS, Unix, Novell, OS/2, Windows.

2. Program Utility

Program utility berfungsi untuk membantu atau mengisi kekurangan/kelemahan dari sistem operasi, misalnya PC Tools dapat melakukan perintah format sebagaimana DOS, tapi PC Tools mampu memberikan keterangan dan animasi yang bagus dalam proses pemformatan. File yang telah dihapus oleh DOS tidak dapat dikembalikan lagi tapi dengan program bantu hal ini dapat dilakukan. Contoh program utility adalah Norton Utility, Scandisk, PC Tools.

3. Program Aplikasi

Merupakan program yang khusus melakukan suatu pekerjaan tertentu, seperti program gaji pada suatu perusahaan. Maka program ini hanya digunakan oleh bagian keuangan saja tidak dapat digunakan oleh departemen yang lain. Biasanya program aplikasi ini dibuat oleh seorang programmer komputer sesuai dengan permintaan/kebutuhan seseorang/ lembaga/ perusahaan guna keperluan interennya. Contohnya seperti GL, MYOB, Payroll, dan aplikasi penjualan.

4. Program Paket
Adalah program yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh banyak orang dengan berbagai kepentingan. Seperti MS-Word, dapat digunakan oleh departemen keuangan untuk membuat nota, atau bagian administrasi untuk membuat surat penawaran dan lain sebagainya. Contohnya seperti MS-Word, MS-Excel, Lotus 125.
5. Bahasa Pemrograman , Pascal, Fortran, Clipper, dBase, dll. Merupakan software yang khusus digunakan untuk membuat program komputer, apakah itu sistem operasi, atau program paket. Bahasa pemrograman ini biasanya dibagi atas 3 tingkatan, yaitu
 - (a) Low Level Language, bahasa pemrograman generasi pertama, bahasa pemrograman jenis ini sangat sulit dimengerti karena instruksinya menggunakan bahasa mesin.
 - (b) Midle Level Language, merupakan bahasa pemrograman tingkat menengah dimana penggunaan instruksi sudah mendekati bahasa sehari-hari, walaupun begitu masih sulit untuk dimengerti karena banyak menggunakan singkatan-singkatan seperti STO artinya simpan (singkatan dari STORE) dan MOV artinya pindah (singkatan dari MOVE). Yang tergolong kedalam bahasa ini adalah Assembler, ForTran (Formula Translator).
 - (c) High Level Language, merupakan bahasa tingkat tinggi yang mempunyai ciri mudah dimengerti, karena menggunakan bahasa sehari-hari, seperti BASIC, COBOL, dBase.

2.2 Pengertian Penjualan

Menurut Zaki Baridwan, penjualan dapat didefinisikan : “Penjualan adalah kegiatan penukaran produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan kepada konsumen dengan sejumlah nominal yang ditetapkan, dan prosesnya dapat dilakukan secara tunai ataupun kredit.” (Prosedur dan Metode Penyusunan Sistem Akuntansi, 1981, hal 5).

Disini pembahasan penjualan dibatasi pada penjualan secara tunai. Transaksi penjualan secara umum melibatkan beberapa komponen seperti tanggal transaksi, no nota, nama barang, harga per unit, jumlah pembelian dan total harga. Pencatatan merupakan unsur yang penting, yaitu sebagai bukti tertulis dari transaksi yang dilakukan. Kendala yang sering ditemui dalam pencatatan transaksi penjualan secara manual diantaranya,

1. Prosesnya lama dan panjang.
2. Sering terjadi kesalahan pencatatan.
3. Pencatatan adalah bukti tertulis dari transaksi yang dilakukan, karena itu sebaiknya dibuat dengan rapi. Pencatatan manual umumnya tidak sebaik cetakan printer.

4. Pada praktiknya. Pencatatan manual memungkinkan terjadi kecurangan pada praktiknya.

2.3 Pengertian Perangkat Lunak Penjualan

Perangkat lunak penjualan merupakan program yang dibuat khusus untuk menangani transaksi penjualan, dan disesuaikan dengan kebutuhan internnya.. Maka program ini hanya digunakan oleh untuk penjualan saja, dan tidak dapat digunakan untuk kebutuhan diluar itu.

Perangkat lunak penjualan ini adalah suatu proses terkomputerisasi atau berbasis komputer. proses yang terkomputerisasi memiliki banyak kelebihan dibandingkan proses manual. Komputerisasi dilakukan oleh suatu instansi jika alasan-alasan dibawah ini terpenuhi, yaitu.

1. Proses tanpa komputerisasi memerlukan proses lama dan panjang.
2. Proses tanpa komputerisasi membutuhkan sumber daya yang sebenarnya dapat dihilangkan oleh komputerisasi.
3. Proses tanpa komputerisasi membutuhkan biaya yang besar.
4. Proses tanpa komputerisasi tertinggal dengan pesaing bisnis dalam segi inovasi teknologi.
5. Proses tanpa komputerisasi terdapat masalah, misalnya memungkinkan terjadi kecurangan.

Tidak semua proses tanpa komputerisasi buruk, oleh karena itu instansi yang ingin menerapkan komputerisasi harus merencanakan dan mempertimbangkan dengan seksama faktor-faktor berikut ini

1. Biaya investasi awal.
2. Biaya perawatan.
3. Jumlah sumber daya manusia yang dibutuhkan.
4. Kemudahan komputerisasi.
5. Keuntungan yang diraih.
6. Kemudahan pengembangan teknologi.

2.4 Barang Elektronik

Barang elektronik adalah barang yang membutuhkan sumber daya listrik sebagai penggerakannya. Barang elektronik dewasa ini sudah banyak sekali digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat dikelompokkan menjadi :

1. Barang elektronik rumah tangga
Yaitu barang elektronik yang fungsinya sebagai pembantu pekerjaan rumah tangga. Contohnya
 - (a) Kompor gas
 - (b) Mesin cuci
 - (c) Blender, rice cooker dan sejenisnya
2. Barang elektronik hiburan
Yaitu barang elektronik yang fungsinya sebagai hiburan, misalnya
 - (a) Televisi dan radio
 - (b) VCD Player, MP3 Player, speaker dan sejenisnya.
3. Barang elektronik penunjang pekerjaan
Barang elektronik jenis ini agak berbeda dengan elektronik rumah tangga karena digunakan untuk menunjang kegiatan di lingkungan kerja yang lebih spesifik seperti di kantor, sekolah dan sebagainya dan untuk mengoperasikannya biasanya membutuhkan keahlian. Contohnya
 - (a) Komputer
 - (b) Mesin tik elektronik
 - (c) Proyektor, printer, dan sejenisnya.
4. Barang elektronik untuk komunikasi
Fungsinya lebih spesifik, yaitu untuk keperluan komunikasi. Contohnya telepon, faximile dan sejenisnya.

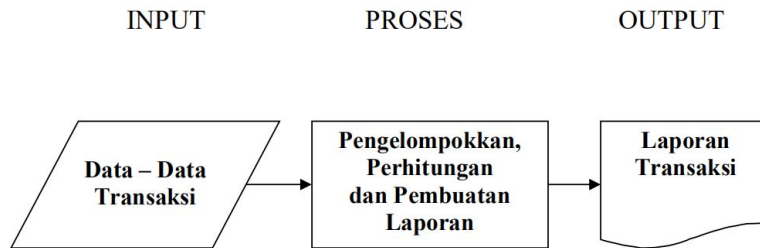
Perkembangan barang elektronik tergolong pesat, dan masih banyak jenis-jenis barang-barang elektronik lainnya yang dibuat untuk tujuan spesifik. Barang elektronik yang dibahas dalam aplikasi penjualan ini adalah barang elektronik rumah tangga.

3 Cara Kerja Perangkat Lunak

3.1 Gambaran Umum

Perangkat lunak penjualan yang akan dibuat mengikuti prinsip sederhana penjualan, yaitu penjualan akan mengurangi stok barang. Untuk menambah stok dan jenis barang, ditambahkan juga form pembelian barang, sehingga aplikasi ini juga dapat menangani transaksi pembelian barang.

Berikut ini adalah skema gambaran umum proses input – output dalam aplikasi penjualan



Gambar 3. 1: Skema Input – Proses – Output dalam aplikasi penjualan.

3.1.1 Proses Input

Yaitu proses memasukkan data ke dalam program dan biasanya proses ini dilakukan oleh operator (misalnya pramuniaga). Data-data yang dimasukkan pada proses ini antara lain

1. Data Transaksi Penjualan
Sebagian besar data ini didapat dari konsumen, misalnya nama konsumen dan data barang yang dibeli.
2. Data Retur
Data retur adalah data barang yang dikembalikan oleh pelanggan.
3. Data Barang
Data barang berupa kode, nama, dan harga barang dan keterangan lain yang diperlukan.
4. Data Pelanggan
Yaitu data konsumen perorangan/instansi yang menjadi pelanggan. Dalam transaksi penjualan akan lebih mempermudah pencatatan jika konsumen terdaftar sebagai pelanggan, sehingga tidak perlu lagi mengetik ulang data konsumen.

3.1.2 Proses Pengelompokan, Perhitungan dan Pembuatan Laporan

Proses ini dilakukan oleh operator program dan otomatisasi program sendiri. Penjelasan proses ini adalah sebagai berikut

1. Proses Pengelompokkan.
Operator program mengelompokkan transaksi dan membuka form yang tepat, misalnya untuk transaksi penjualan operator akan membuka form penjualan.
2. Proses Penghitungan
Proses ini dilakukan oleh program, misalnya saat operator mengisi form

penjualan barang maka harga barang akan dihitung dan ditampilkan secara otomatis. Begitu juga dengan stok barang akan langsung dikurangi sesuai jumlah pembelian, dan itu dilakukan secara otomatis pula.

3. Pembuatan Laporan

Operator memilih laporan apa yang akan dicetak, dan program akan langsung mencetak sesuai dengan yang diminta oleh operator.

3.1.3 Cara Kerja Perangkat Lunak

Cara kerja perangkat lunak penjualan ini adalah

1. Operator memasukkan data-data transaksi yang dilakukan
2. Program menerima data-data tersebut dan melakukan proses sesuai dengan data-data transaksi yang diterima
3. Program mencetak laporan yang dibutuhkan sesuai permintaan operator program.

3.1.4 Transaksi yang ditangani Perangkat Lunak

Perangkat lunak penjualan diprogram untuk menangani transaksi sebagai berikut:

1. Transaksi Penjualan Barang

Desain form penjualan dibuat lengkap dan mudah, sehingga operator program dapat mencatat data-data transaksi yang diperlukan dengan lengkap dan cepat. Total pembayaran juga langsung dihitung otomatis oleh program dan operator dapat langsung mencetak notanya. Program juga secara otomatis akan langsung mengurangi jumlah stok sesuai dengan penjualan.

2. Transaksi Retur Penjualan

Transaksi retur berarti pengembalian barang karena kondisi barang tidak sesuai dengan perjanjian. Dengan demikian, maka retur penjualan adalah pengembalian barang oleh konsumen karena kondisi barang cacat atau tidak sesuai perjanjian. Retur penjualan diproses oleh program berupa pembatalan, pengurangan atau perubahan jumlah stok akibat transaksi penjualan yang sebelumnya dilakukan.

3.1.5 Laporan yang dihasilkan

Program penjualan ini dapat mencetak informasi berupa laporan sebagai berikut

1. Laporan Transaksi Penjualan

Agar menghasilkan informasi yang aktual dan sesuai kebutuhan, laporan transaksi penjualan dapat dicetak berdasarkan

- (a) Nomor Transaksi

- (b) Tanggal transaksi
- (c) Kode pelanggan

Format kedua laporan dapat dipilih dalam dua tampilan, yaitu

- (a) Tampilan ringkas (summary).
Menyajikan laporan transaksi hanya jumlah keseluruhan.
- (b) Tampilan detail
Menyajikan laporan transaksi secara lengkap, dan menyertakan data item barang setiap transaksi yang dicatat.

2. Faktur penjualan

Faktur ini dicetak dan diberikan kepada konsumen dan dicetak setelah transaksi selesai dilakukan.

3. Daftar Barang

Daftar barang dapat dicetak berdasarkan :

- (a) Kode barang
- (b) Tipe barang

3.2 Rancangan Tampilan Form Database

3.2.1 Rancangan Form Daftar Barang

Form ini dirancang untuk memanipulasi (menambah, menghapus, merubah) data barang. Data yang diisikan pada form ini disimpan dalam tabel barang.

DAFTAR BARANG	
Kode Barang	<input type="text"/>
Nama Barang	<input type="text"/>
Jenis	<input type="text"/>
Satuan	<input type="text"/>
Harga Pokok	<input type="text"/>
Harga Jual	<input type="text"/>
Jumlah stok	<input type="text"/>
<div><input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/></div>	

Gambar 3. 2: Rancangan form daftar barang

3.2.2 Rancangan Form Pelanggan

Form ini dirancang untuk memanipulasi (menambah, menghapus, merubah) data pelanggan. Data yang diisikan pada form ini disimpan dalam tabel pelanggan.

DAFTAR PELANGGAN	
No Pelanggan	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Kota	<input type="text"/>
Propinsi	<input type="text"/>
Kodepos	<input type="text"/>
Telp	<input type="text"/>
<div><input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/></div>	

Gambar 3. 3: Rancangan form pelanggan

3.2.3 Rancangan Form Transaksi

Form ini dirancang untuk menangani transaksi penjualan dan retur (pengembalian). Untuk merubah status transaksi (penjualan atau retur), dapat dipilih dari combobox status.

FORM TRANSAKSI

No Trans	<input type="text"/>	Ket	<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>
Tanggal	<input type="text"/>		
Status	<input type="text"/>		
Pelanggan	<input type="text"/>		
No Item	<input type="text"/>		
Quantity	<input type="text"/>		
Total		<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Cetak Nota ini"/>	

Gambar 3. 4: Rancangan form transaksi

3.2.4 Rancangan Form Cetak Transaksi

Form ini dirancang untuk menyeleksi laporan dan memilih format laporan yang akan dicetak. Form laporan dapat dipilih dua mode, yaitu mode Summary (hanya menampilkan jumlah total transaksinya) atau mode detail (menampilkan seluruh data transaksi secara lengkap).

CETAK TRANSAKSI

Dari No Transaksi

Sampai

Dari Tanggal

Sampai

Dari Pelanggan

Sampai

Format

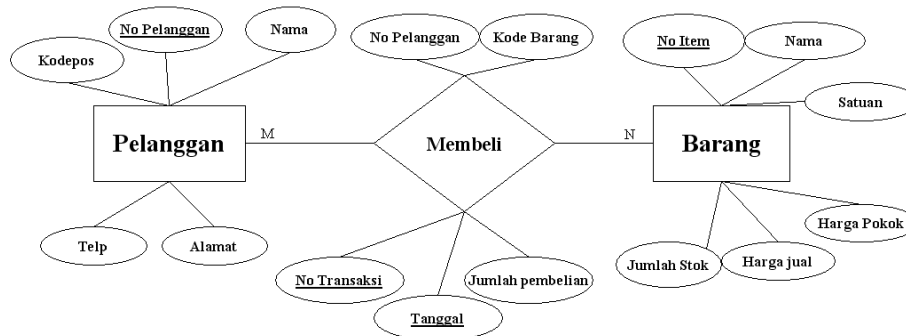
☒ Summary
 ☐ Detail

Print

Gambar 3. 5: Rancangan form cetak transaksi.

3.2.5 Rancangan ERD

ER diagram menampilkan setiap entitas lengkap dengan atributnya, dan nantinya akan diimplementasikan menjadi sebuah database. Sedangkan setiap entitas akan menjadi tabel.



Gambar 3. 6: Pemodelan dengan ER Diagram.

Dari gambar diatas, dapat dilihat relasi antara entitas pelanggan dan entitas barang memiliki derajat Many to Many, sehingga himpunan relasinya diimplementasikan menjadi sebuah tabel baru.

3.2.6 Struktur Tabel

Struktur tabel dari database aplikasi penjualan adalah sebagai berikut :

Field	Tipe Data	Size
NoPelanggan	String	5
Nama	String	50
Alamat	String	50
Kota	String	30
Propinsi	String	30
Kode Pos	String	6
Telepon	String	20

Table 1: Struktur tabel pelanggan.

Field	Tipe Data	Size
NoItem	String	5
Jenis Barang	String	30
Satuan	String	30
Harga Pokok	Numeric	
Harga jual	Numeric	
Quantity	Numeric	
Keterangan	String	30

Table 2: Struktur tabel barang.

Field	Tipe Data	Size	Ket
No Transaksi	String	8	5
Tanggal	Date	-	
No Pelanggan	String	5	
Total Qty	Numeric		
Total Jual	Numeric		
Status	String	15	Penjualan /retur
Keterangan	String	50	30

Table 3: Struktur tabel transaksi.

4 Implementasi

4.1 Tahapan - Tahapan

Implementasi pembuatan perangkat lunak penjualan disusun secara sistematis, mulai dari pembuatan tabel, relasi antar tabel, query, pembuatan form, pembuatan report sampai dengan pembuatan menu utama sehingga menjadi suatu aplikasi yang utuh.

4.1.1 Struktur Tabel

Pada setiap struktur table terdapat field name yang terdiri dari beberapa record dan tipe data untuk memilih tipe apa saja yang akan digunakan dan description untuk mendeskripsikan record.

1. Tabel Barang

Tabel barang terdiri dari 8 field name, yaitu NoItem, Keterangan, JenisItem, Satuan, HargaPokok, hargaJual, QtyStock, Note.

Field	Tipe Data	Size
NoItem	Text	5
Jenis Barang	Text	30
Satuan	Text	30
Harga Pokok	Number	Long Integer
Quantity	Number	Integer
Keterangan	Text	50

Table 4: Tabel item.

2. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan terdiri dari field-field yang berhubungan dengan data pelanggan.

Field	Tipe Data	Size
NoPelanggan	Text	5
Nama	Text	50
Alamat	Text	50
Kota	Text	30
Propinsi	Text	30
Kode Pos	Text	6
Telepon	Text	20

Table 5: Tabel pelanggan.

3. Tabel Penjualan

Terdiri dari NoTransaksi, status, tanggal, Nopelanggan, Note, TotalQty dan TotalBeli.

Field	Tipe Data	Size	Ket
No Transaksi	Text	8	
Tanggal	Date	-	
No Pelanggan	Text	5	
Total Qty	Number	Integer	
Total Jual	Number	Long Integer	
Status	Text	15	Penjualan /retur
Keterangan	Text	50	

Table 6: Tabel penjualan header.

4. Tabel Penjualan Detail

Tabel pembelian detail terdiri dari field-field pelengkap dari tabel transaksi penjualan. Tabel pembelian detail dipisahkan dari tabel transaksi, karena dengan satu Nomor Transaksi pelanggan bisa membeli banyak item barang.

Field	Tipe Data	Size
No Transaksi	Text	8
NoBaris	Number	Integer
NoItem	Text	5
Quantity	Number	Integer
hargaJual	Number	Long Integer
Total	Number	Long Integer

Table 7: Tabel penjualan detail.

5. Tabel Satuan

Terdiri dari field-field sebagai keterangan dari satuan barang. Seperti tabel jenisitem, pada tabel satuan terdapat field default yang bernilai true/false. Fungsinya jika default bernilai true, maka satuan tersebut akan dijadikan pilihan standard dalam pengisian data barang.

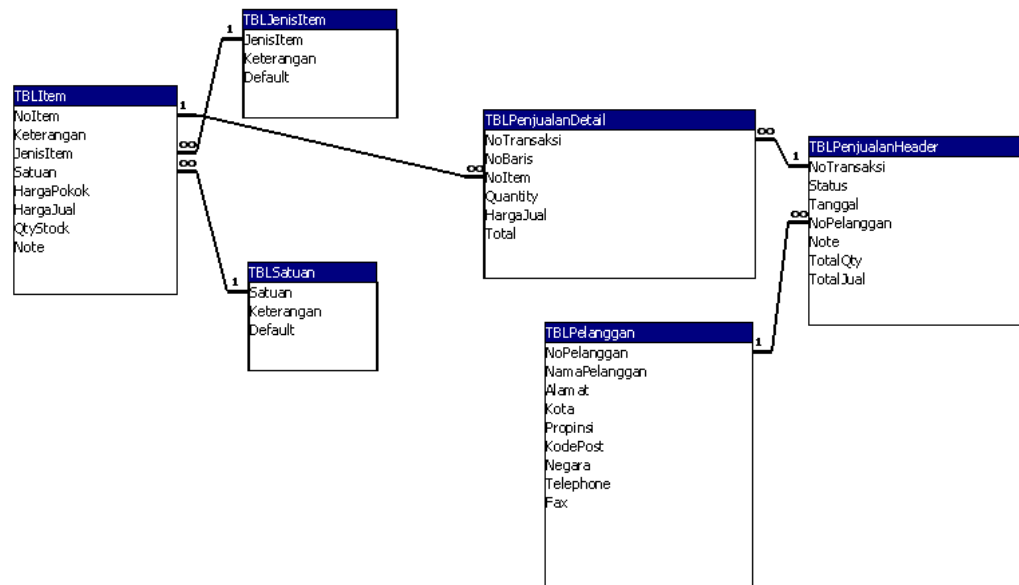
Field	Tipe Data	Size
Satuan	Text	20
Keterangan	Text	50
Default	Text	20

Table 8: Tabel satuan.

4.1.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel dibawah ini menggambarkan field dari suatu tabel memiliki hubungan dengan field dari tabel yang lain, yang dimodelkan dengan garis tebal.

Relationships for Aplikasi Penjualan Ari Chandra
Monday, December 04, 2006



Gambar 4. 7: Relasi antar tabel.

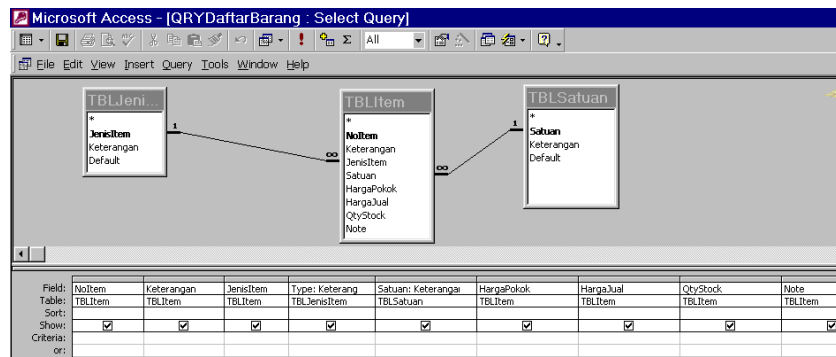
4.1.3 Query

Query adalah fasilitas dalam Microsoft Access yang digunakan untuk mencari dan menampilkan data yang memenuhi syarat tertentu dari satu table atau lebih. Query dapat juga digunakan untuk meng-update atau menghapus beberapa record data pada satu saat yang sama. Selain itu dapat juga melakukan perhitungan terhadap sekelompok data.

Dalam aplikasi penjualan ini dibuat 2 Query, yaitu

1. Query Daftar Barang

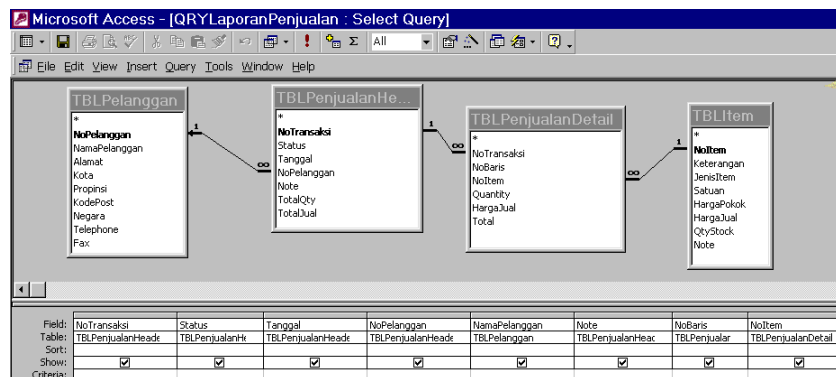
Query ini dibentuk dari 3 tabel, yaitu tabel JenisItem, tabel Item dan tabel satuan.



Gambar 4. 8: Struktur query DaftarBarang

2. Query Laporan Penjualan

Query ini nantinya dibentuk dari tabel pelanggan, tabel penjualan(header dan detail) serta tabel item. berguna untuk membuat laporan penjualan.



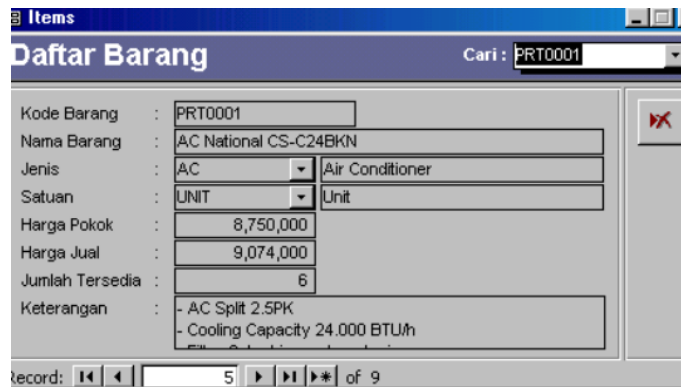
Gambar 4. 9: Struktur query laporan penjualan.

4.1.4 Implementasi

Form adalah tempat operator program memasukkan data-data, karena itu desain form dibuat mudah dan lengkap. Form yang terdapat dalam aplikasi ini:

1. Form Daftar Barang

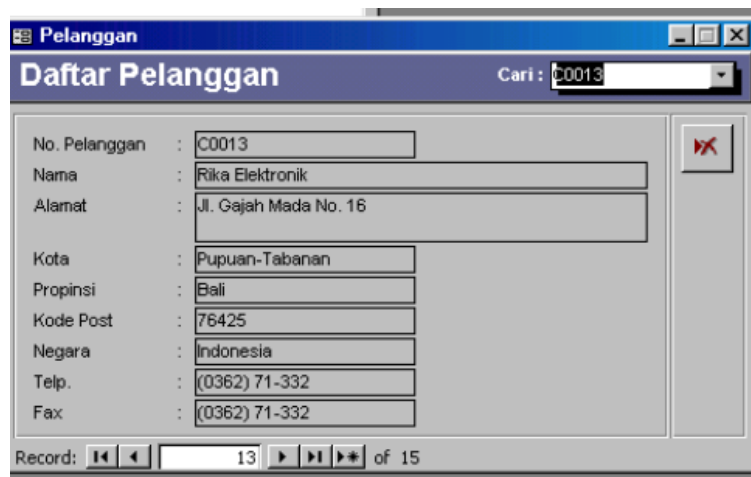
Form ini berfungsi menambah, menghapus, meng-update dan mencari data. Tampilan form daftar barang seperti dibawah



Gambar 4. 10: Form daftar barang.

2. Form Pelanggan

Seperti form daftar barang, form ini berfungsi menambah, menghapus, meng-update dan mencari data pelanggan. Tampilan form daftar seperti dibawah



Gambar 4. 11: Form Pelanggan.

3. Form Penjualan

Form ini berfungsi mencatat transaksi penjualan dan retur (pengembalian). Operator cukup memilih jenis transaksinya pada combobox status. Pada form penjualan ini terdapat subform penjualandetail. Ini memungkinkan operator untuk mencatat banyak pembelian item barang dalam satu faktur (Nomor Transaksi). Subform ini bentuknya tabular dan bertambah secara otomatis, memungkinkan pencatatan banyak item barang dan total pembelian dihitung secara otomatis pula.

No.	No. Item	Keterangan	Qty.	Harga	Total
1	PRT0001	AC National CS-C24BKN	1	9,074,000	9,074,000
2	PRT0002	Lemari ES Sharp VR-190W	7	1,509,000	10,563,000
3	PRT0001	AC National CS-C24BKN	8	9,074,000	72,592,000
*	0		0	0	0
Total :			16		92,229,000

Gambar 4. 12: Form penjualan.

4. Form keterangan

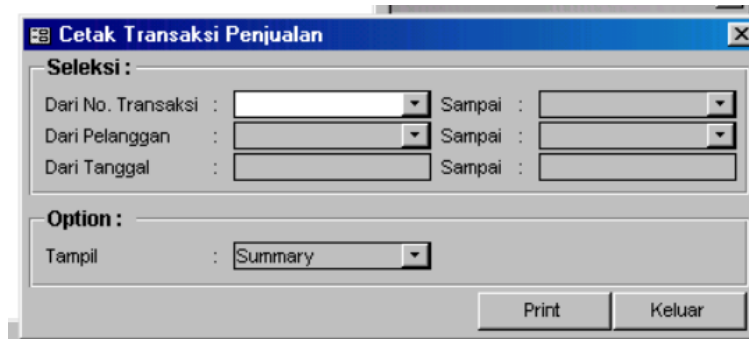
Fungsinya untuk menambah satuan dan jenis barang. Form ini juga berfungsi membuat suatu default atau standard satuan dan jenis barang yang digunakan dalam pengisian daftar barang.

Type	Keterangan	Default
AC	Air Conditioner	<input type="checkbox"/>
AUDIO	Audio System	<input checked="" type="checkbox"/>
HP	Hand Phone	<input type="checkbox"/>
KMP	Kompor Gas/Listrik	<input type="checkbox"/>
LS	Lemari Es	<input type="checkbox"/>
MC	Mesin Cuci	<input type="checkbox"/>
TV	Televisi	<input type="checkbox"/>
VIDEO	CD//Mp3/VCD/DVD Player	<input type="checkbox"/>
*		<input type="checkbox"/>

Gambar 4. 13: Form keterangan

5. Form cetak transaksi

Fungsinya mencetak transaksi berdasarkan nomor transaksi, pelanggan atau tanggal transaksi. Model tampilan juga dapat dipilih dalam 2 format, yaitu format summary (mencetak jumlah totalnya saja) atau detail (menetak secara lengkap seluruh data transaksi).



Gambar 4. 14: Form cetak transaksi.

6. Form menu utama.

Sebagai form yang pertama tampil (start up). Pada form ini operator program dapat memilih form yang akan ditampilkan.



Gambar 4. 15: Form menu utama.

4.2 Lingkungan Pendukung

Untuk membangun aplikasi penjualan ini dibutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu:

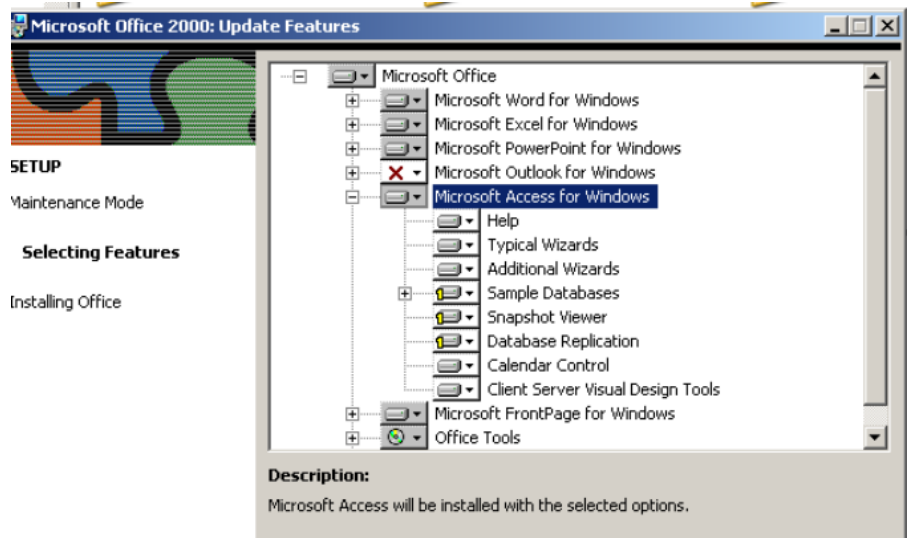
1. Perangkat Keras
 - (a) Komputer dengan prosesor minimal 166 MHz
 - (b) Monitor VGA atau dengan resolusi yang lebih tinggi.
 - (c) Harddisk dengan kapasitas tersedia minimum sebesar kapasitas program.
 - (d) Keyboard, mouse dan CD ROM.
 - (e) Printer.
2. Perangkat lunak
 - (a) Microsoft Access 2000 atau versi yang lebih tinggi
 - (b) Sistem operasi Windows 95/98, atau Windows XP

Program yang digunakan untuk membangun aplikasi penjualan ini adalah Microsoft Access, karena terdapat banyak fasilitas wizard yang mempercepat pembuatan table, query, form, report.

4.3 Cara Menggunakan Program

Karena aplikasi penjualan ini dijalankan pada program Microsoft Access, maka terlegih dahulu kita harus melakukan instalasi Microsoft Office. Langkah langkah instalasinya adalah sebagai berikut

1. Masukkan CD Program Microsoft Office ke dalam CD ROM. CD Program Microsoft Office bersifat Auto-run, artinya langsung dijalankan saat windows membaca CD.
2. Ikuti step-step wizard yang yang ditampilkan. Pastikan pada step Selecting Features, Microsoft Access for Windows dalam keadaan terpilih.



Gambar 4. 16: Step Selecting Features pada proses instalasi

3. Setelah Microsoft Office dan Microsoft Access terinstal, aplikasi penjualan langsung dikopikan ke harddisk. Agar mempermudah membuka program, dapat dibuat shortcut-nya di desktop. Dengan demikian operator cukup melakukan double klik pada shortcut-nya untuk menjalankan program.
4. Cara menggunakan program ini cukup mudah, operator cukup masuk ke menu daftar barang dan menambahkan data-data item barang yang tersedia.
5. Untuk menambah data pelanggan, masuk ke menu daftar pelanggan.
6. Untuk melakukan pencatatan transaksi, masuk ke menu transaksi pembelian, kemudian tentukan status transaksi yang dilakukan (penjualan atau retur).

5 Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan perangkat lunak penjualan, kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi penjualan dapat mempermudah dan mempercepat pencatatan transaksi penjualan barang.
2. Biaya pengadaan aplikasi penjualan relatif murah, karena pengoperasiannya tidak membutuhkan komputer dengan spesifikasi tinggi.

3. Membuat aplikasi penjualan dengan Microsoft Access cukup mudah karena terdapat banyak fasilitas wizard yang mempercepat dan mempermudah pembuatan aplikasi.

5.2 Saran

Penulis mengajukan beberapa saran yang mungkin dapat dipertimbangkan, yaitu:

1. Mengingat pentingnya pencatatan transaksi yang akurat, maka proses tersebut lebih baik dilakukan secara terkomputerisasi dan aplikasi penjualan ini merupakan solusi yang baik untuk permasalahan tersebut.
2. Aplikasi penjualan dibuat dengan tampilan user friendly, mudah digunakan. Tetapi lebih baik operator program harus memiliki pengetahuan dasar tentang sistem operasi Windows.

Daftar Pustaka

Budiman, H.A. 2004. Internet dan Web Server, Yogyakarta : Penerbit Andi

Lubis, Adnan, 1981. Prosedur dan Metode Penyusunan Sistem Akuntansi, Jakarta: Pustaka Amani

Maulana, Edwin, 2002. Aplikasi Microsoft Access untuk Inventory, Jakarta : Madcoms.