

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN TUNAI PADA DIARY STUDIO

Ellya Helmud

Dosen Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
ellyahelmud@atmaluhur.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan penjualan di Diary Studio dilakukan dengan cara datang langsung ke Diary Studio dan membuat pesanan kepada bagian penjualan. Kemudian pesanan akan di catat oleh bagian penjualan ke dalam buku pesanan penjualan. Diary Studio belum menerapkan penggunaan komputer dalam pengelolaan administrasi toko karena semua itu masih dilakukan dengan cara ditulis secara manual dalam bentuk buku yang sederhana saja. Disini saya akan meriset tentang sistem penjualan tunai mulai dari proses pendataan barang, proses penjualan barang dan proses pembuatan laporan. Proses ini masih dilakukan secara manual. dan setelah mengevaluasi, sistem penjualan yang ada pada Diary Studio belum terlaksana dengan efektif dan efisien dan masih ada kelemahan dalam sistem yang ada pada saat ini di Diary Studio. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang lebih baik untuk mendukung kemajuan dan perkembangan studio tersebut. Sehingga memberikan kemudahan dalam pelayanan dan penyajian informasi serta pengelolaan data yang lebih baik, cepat, tepat dan akurat dari sistem yang sedang berjalan saat ini. Hasil yang diperoleh adalah aplikasi penjualan tunai yang bisa digunakan pemanfaatannya secara baik dan benar untuk pengawasan pelaksanaan sistem penjualan dengan mudah dan efisien.

Kata Kunci : Sistem penjualan tunai, sistem komputerisasi, Diary Studio.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki era globalisasi mendatang, pemakaian teknologi komputer dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan pengguna teknologi komputer tersebut akan menjadi syarat utama untuk menunjukkan kualitas suatu bidang dan menjadi modal terpenting dalam memenangkan persaingan. Kemampuan komunikasi antar suatu bidang dengan bidang yang lainnya ditempat yang berbeda (terpisah pada jarak yang jauh) merupakan salah satu ciri era globalisasi mendatang.

Sistem informasi berbasis komputerisasi merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan-perusahaan dalam mengelola segala aktifitas perusahaan, begitu juga dengan Diary Studio. Studio ini bergerak dibidang Pass Foto Kilat dan Cetak Foto secara langsung, dimana Penjualannya dilakukan secara tunai.

Pada saat ini Diary Studio masih menggunakan cara manual untuk melakukan pencatatan dan barang, penambahan data barang, pencarian data barang maupun pengurangan data barang tersebut.

Sehingga kebutuhan informasi tidak bisa dipenuhi secara cepat dan tepat. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang sudah terkomputerisasi, sehingga dengan adanya sistem ini akan didapat informasi mengenai pengolahan data barang di Diary Studio dengan cepat dan tepat, sehingga mendapatkan hasil yang maksimal. Sistem informasi penjualan tunai adalah perangkat lunak yang dapat mengelola data penjualan dan laporan-laporan yang dibutuhkan Diary Studio.

1.2 Tujuan Penelitian

- Membangun sistem informasi penjualan tunai yang sudah terkomputerisasi.
- Membuat fungsi laporan informasi penjualan sehingga laporan penjualan yang diperlukan cepat dan akurat.
- Memudahkan proses penjualan barang yang efisien dan tepat waktu dengan dukungan informasi yang memadai.

1.3 Metode Penelitian

- a. Observasi
Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung sistem penjualan tunai yang dilakukan Diary Studio sehari – hari.
- b. Wawancara
Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab, dan wawancara diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggung jawabkan atas pernyataan yang diajukan.
- c. Studi Kepustakaan
Dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan masalah penjualan tunai. Penelitian kepustakaan ini secara teoritis sangat membantu didalam pembuatan tugas akhir ini

2. LANDASAN TEORI

2.1 UML (*Unified Modelling Language*)

Pengembangan UML dimulai dari kerja sama Grady Booch dan James Rumbaugh pada tahun 1994 untuk mengkombinasikan dua metodologi terkenal – Booch dan OMT. Kemudian Ivar Jacobson, pencipta metode OOSE (*Object Oriented software engineering*) bergabung. Usulan UML diberikan ke OMG (*Object Management Group*)

Konsorium standarisasi teknologi objek) agar UML dijadikan bahasa dan notasi pemodelan dilakukan pada tahun 1997. OMG menerima UML, UML telah menjadi standar *de-facto* karena pencipta-penciptanya sangat populer. Banyak pengembangan perangkat lunak yang mengadopsi UML. OMG adalah konsorsium yang beranggotakan lebih dari 850 perusahaan untuk mendefinisikan standar-standar teknologi objek termasuk COBRA (*common Object Request Broker Architecture*).

UML adalah bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasi, dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pemaduan beberapa notasi di beragam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak, didukung oleh kakas-kakas

yang diintegrasikan lewat XML (XMI). Standar UML dikelola oleh OMG (*Object Management Group*).

UML adalah bahasa pemodelan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan artifak-artifak dari sistem.

1) Didalam sistem *intensive process*, metode diterapkan sebagai proses untuk menurunkan atau mengevaluasi sistem.

2) Sebagai bahasa, UML digunakan untuk komunikasi yaitu alat untuk menangkap pengetahuan (semantiks) mengenai satu subyek dan mengekspresikan pengetahuan (sintaks) yang memperdulikan subyek yang untuk maksud berkomiikasi. Subyek adalah sistem yang dibahas.

3) Sebagai bahasa pemodelan, UML fokus pada pemahaman subyek melalui formulasi model dari subyek (dan konteks yang terhubung). Model memuat pengetahuan pada subyek, dan aplikasi dari pengetahuan ini berkaitan dengan intelegensia.

4) Berkaitan dengan unifikasi, UML memadukan praktek rekayasa terbaik sistem informasi dan industri, meliputi beragam tipe sistem (perangkat lunak dan non perangkat lunak), domain (bisnis, perangkat lunak) dan proses siklus hidup.

5) Begitu diterapkan untuk menspesifikasikan sistem, UML dapat digunakan untuk mengkomunikasi “apa” yang diperlukan dari sistem dan “bagaimana” sistem dapat direalisasikan.

6) Begitu diterapkan untuk memvisualisasikan sistem, UML dapat digunakan untuk menjelaskan sistem secara visualisasi sebelum direalisasikan.

7) Begitu diterapkan untuk membangun sistem, UML dapat digunakan untuk memadu realisasi sistem serupa dengan “*blueprint*”.

8) Begitu diterapkan untuk mendokumentasikan sistem, UML dapat digunakan untuk menangkap pengetahuan mengenai sistem pada seluruh siklus hidup.

Tujuan utama perancangan UML adalah :

a) Menyediakan bahasa pemodelan visual yang ekspresif dan siap pakai untuk mengembangkan dan pertukaran model-model yang berarti.

b) Menyediakan mekanisme perluasan dan spesialisasi untuk memperluas konsep-konsep inti.

c) Mendukung spesifikasi independent bahasa pemrograman dan proses pengembangan tertentu.

- d) Menyediakan basis formal untuk pemahaman bahasa pemodelan.
- e) Mendorong pertumbuhan pasar kakas berorientasi obyek.

Secara fundamental, UML berkaitan dengan penangkapan dan komunikasi pengetahuan. Konsep-konsep yang diterapkan di UML adalah satu model berisi informasi mengenai sistem, model-model berisi elemen- elemen model seperti kelas-kelas, simpul-simpul, paket-paket, dan sebagainya. Satu diagram menunjukkan satu pandangan tertentu dari model. Berikut adalah 13 buah diagram (UML) *Unified Modelling Language*:

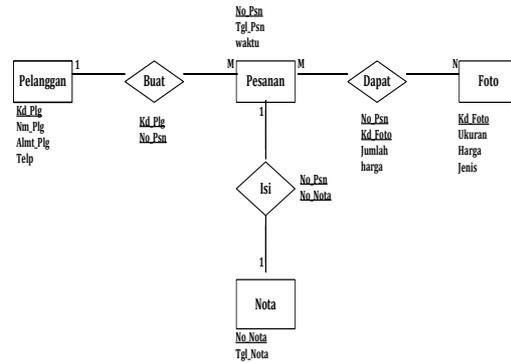
- 1) Class Diagram
- 2) Object Diagram
- 3) Component Diagram
- 4) Deployment Diagram
- 5) Composite Structure Diagram
- 6) Package Diagram
- 7) Use Case Diagram
- 8) Activity Diagram
- 9) State Machine Diagram
- 10) Communication Diagram
- 11) Interaction Overview
- 12) Sequence Diagram
- 13) Timing Diagram

2.2. Pengertian Penjualan Tunai

Menjual adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkannya. Penjualan dapat diartikan sebagai prosedur pengeluaran barang dan penerimaan uang oleh perusahaan. Penjualan terjadi ketika hak berpindah dan tuntutan pembayaran timbul, tetapi penjualan juga dianggap terjadi pada waktu barang dagangan secara fisik dipindahkan atau ditandai untuk pelanggan, sesudah pelanggan tersebut menyatakan keinginan membeli. Penjualan Tunai merupakan proses penjualan yang dilakukan oleh penjual kepada pembeli dimana pada saat barang tersebut akan dibeli maka pembeli harus membayar barang tersebut secara tunai pada saat barang tersebut diserahkan kepada pembeli sebagai perjanjian dari proses jual beli secara tunai yang kemudian transaksi tersebut akan dicatat oleh penjual sebagai bukti adanya penjualan secara tunai.

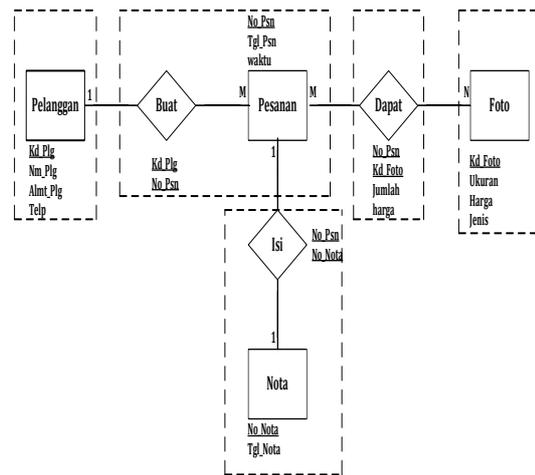
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Entity Relationship Diagram



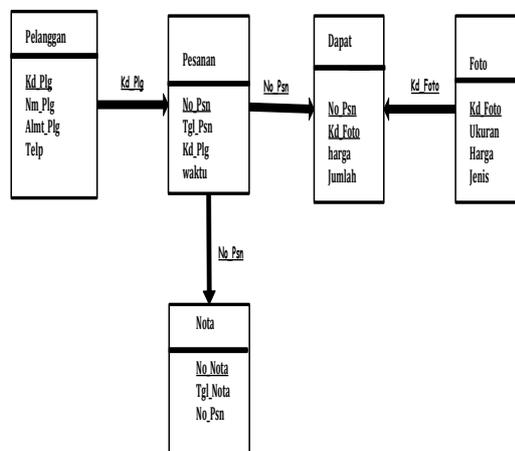
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram

b. Transformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure



Gambar IV.2 Transformasi ERD ke LRS

c. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.3 LRS

d. Tabel

1) Tabel Pelanggan

Kd_Plg	Nm_Plg	Almt_Plg	Telp_Plg
PK			

Tabel IV.1 Tabel Pelanggan

2) Tabel Pesanan

No_Psn	Tgl_Psn	Kd_Plg	waktu
PK		FK	

Tabel IV.2 Tabel Pesanan

3) Tabel Nota

No_Nota	Tgl_Nota	No_Psn
Pk		Fk

Tabel IV.3 Tabel Nota

4) Tabel Dapat

No_Psn	Kd_Foto	Waktu
Fk	Fk	
Pk		

Tabel IV.4 Tabel Dapat

5) Tabel Foto

Kd_Foto	Ukuran	Harga	Jenis
PK			

Tabel IV.5 Tabel Foto

e. Spesifikasi Basis Data

1) File Pelanggan

Nama File : Pelanggan

Media : Harddisk

Isi : Data-data Pelanggan

Organisasi : Index Sequential

Primary Key : Kd_Plg

Panjang Record : 96 Byte

Jumlah Record : 45 Record

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	Kd_Plg	Text	4	-	Kode Pelanggan
2.	Nm_Plg	Text	30	-	Nama Pelanggan
3.	Almt_Plg	Text	50	-	Alamat Pelanggan
4.	Telp_Plg	Text	12	-	Telepon Pelanggan

Tabel VI.6 Tabel Pelanggan

2) File Pesanan

Nama File : Pesanan

Media : Harddisk

Isi : Data-data barang

Organisasi : Index Sequential

Primary Key : No_Psn

Panjang Record : 19 Byte

Jumlah Record : 11520 Record

Struktur:

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	No_Psn	Text	5	-	Nomor Pesanan
2.	Tgl_Psn	Date	10	-	Tanggal Pesanan
3.	Kd_Plg	Text	4	--	Kode Pelanggan

Tabel IV.7 Tabel Pesanan

3) File Nota

Nama File : Nota

Media : Harddisk

Isi : Data Nota

Organisasi : Index Sequential

Primary Key : No_Nota

Panjang Record : 18 Byte

Jumlah Record : 11520 Record

Struktur:

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	No_Nota	Text	5	-	Nomor Nota
2.	Tgl_Nota	Date	10	-	Tanggal Nota
3.	No_Psn	Text	4	-	Nomor Nota

Tabel IV.8 Tabel Nota

4) File Dapat

Nama File : Dapat
 Media : Harddisk
 Isi : Data Foto
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : No_Psn + Kd_Foto
 Panjang Record : 18 Byte
 Jumlah Record : 57600 Record
 Struktur:

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	No_Psn	Text	4	-	Nomor Pesanan
2.	Kd_Foto	Text	4	-	Kode Foto
3.	Jumlah	Text	8	-	Jumlah Foto
4.	Harga	Currency	6	-	Harga Foto

Tabel IV.9 Tabel Dapat

5) File Foto

Nama File : Foto
 Media : Harddisk
 Isi : Data Foto
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : Kd_Foto
 Panjang Record : 27 Byte
 Jumlah Record : 45 Record
 Struktur:

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	Kd_Foto	Text	4	-	Kode Foto
2.	Ukuran	Text	7	-	Ukuran Foto
3.	Harga	Currency	6	-	Harga Foto
4.	Jenis	Text	10	-	Jenis Foto

Tabel IV. 10 Tabel Foto

2. Rancangan Antar Muka

a. Rancangan Dialog Layar

1) Struktur Tampilan

Berikut adalah struktur tampilan dari aplikasi penjualan tunai berjangka yang diusulkan.

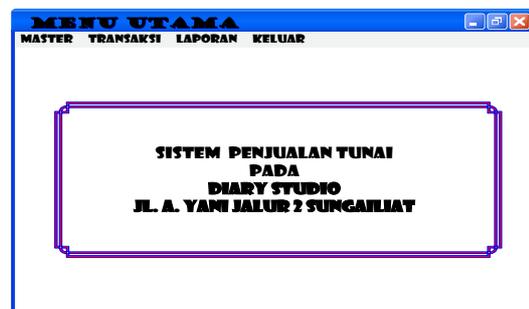


Gambar IV.4

Struktur Tampilan Layar

2) Rancangan Layar

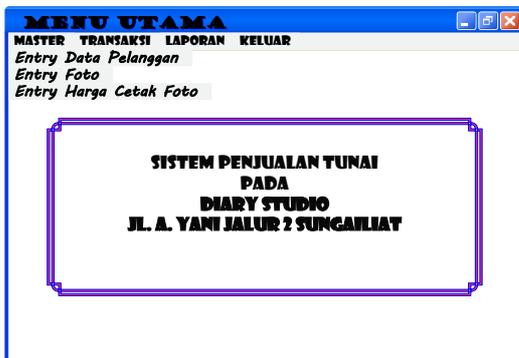
a. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar IV.5

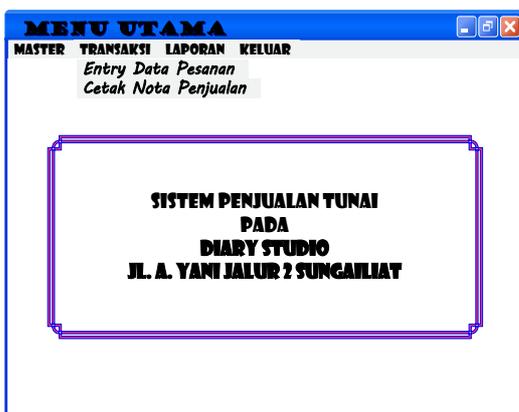
Rancangan Layar Menu Utama

b. Rancangan Layar Sub Menu Master



Gambar IV.6 Rancangan Sub Menu Master

c. Rancangan Layar Sub Menu Transaksi



Gambar IV.7 Rancangan Sub Menu Transaksi

d. Rancangan Layar Sub Menu Laporan



Gambar IV.8 Rancangan Sub Menu Laporan

e. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

Gambar IV.9 Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

f. Rancangan Layar Entry Foto

Gambar IV.10

Rancangan Layar Entry Foto

g. Rancangan Layar Cetak Foto

Gambar IV. 11

Rancangan Layar Cetak Foto

h. Rancangan Layar Entry Data Pesanan

The screenshot shows a window titled 'FORM ENTRY DATA PESANAN'. Inside, there's a header 'ENTRY DATA PESANAN'. Below it are several input fields: 'Kode Pelanggan' (input), 'Nomor Pesanan' (input), 'Nama Pelanggan' (display), 'Tanggal Pesanan' (date selector), and 'Alamat Pelanggan' (display). A table follows with columns: 'Kode Foto', 'Ukuran Foto', 'Harga', 'Jenis', and 'SubTotal'. Each column has an input field above and a 'Display' field below. A 'Grand Total' field is at the bottom right of the table. At the very bottom are three buttons: 'SIMPAN', 'BATAL', and 'KELUAR'.

Gambar IV.12 Rancangan Entry Data Pesanan

i. Rancangan Layar Cetak Nota Penjualan

The screenshot shows a window titled 'FORM CETAK NOTA PENJUALAN'. Inside, there's a header 'CETAK NOTA PENJUALAN'. Below it is the text 'Cetak Nota'. There are five rows of fields: 'No. Nota' (input), 'Tanggal Nota' (date selector), 'No. Pesanan' (input), 'Tanggal Pesanan' (input), and 'Nama Pelanggan' (input). At the bottom are two buttons: 'CETAK' and 'KELUAR'.

Gambar IV.13 Rancangan Layar Cetak Nota Penjualan

j. Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

The screenshot shows a window titled 'FORM CETAK LAPORAN PENJUALAN'. Inside, there's a header 'CETAK LAPORAN PENJUALAN'. Below it are two date selector fields: 'Tanggal Awal' and 'Tanggal Akhir'. At the bottom are two buttons: 'CETAK' and 'KELUAR'.

Gambar IV.14 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan

4 KESIMPULAN

Dari pembahasan yang sudah diuraikan maka peneliti mencoba membuat kesimpulan sebagai berikut :

- Sistem komputerisasi sangat mendukung proses kerja seperti penyimpanan data sehingga dapat dengan mudah memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan pada saat diperlukan.
- Dalam rancangan sistem ini, pimpinan dapat dengan cepat memperoleh laporan – laporan yang dibutuhkan, sehingga perkembangan Studio dapat dengan cepat diketahui.
- Penerapan metode berorientasi obyek ini diharapkan memudahkan dalam hal perkembangan sistem yang dirancang.

5 DAFTAR PUSTAKA

- Sutopo, Ariesto Hadi. *“Analisis dan Design Berorientasi Objek”*. Yogyakarta : J dan J Learning 2002.
- Kadir, Abdul. *“Pengenalan Sistem Informasi Ed.I. Yogyakarta : ANDI, 2003.*
- Jogiyanto. *“Sistem Teknologi Informasi”*. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta, 2003.
- Whitten, Jeffrey L., et.al, *“System Analysis and Design methods”*. 6th ed. New York : Mc Graw-Hill, 2004.
- Munawar. *“Pemodelan Visual dengan UML”*. Jakarta : Graha Ilmu, 2005

