

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN AIR MINERAL PADA TOKO TIRTA ARLITA GRESIK

**Emma Mery Andriyanti<sup>1)</sup> Sulistiowati<sup>2)</sup> Tony Soebijono<sup>3)</sup>**

S1/Jurusan Sistem Informasi Kekhususan Komputerisasi Akuntansi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) 12410110034@stikom.edu, 2) sulist@stikom.edu, 3) tonys@stikom.edu

### **Abstract**

Tirta Arlita Gresik is a store that specializes in the sale of water mineral. sistem selling used today is the conventional system, the buyer must Dating directly to the store to see the product ditawarkan. sehingga has several problems including: frequent errors, repetition of the input data which still form the book keeping, and the delay in making the report.

To solve the problem, in the storage and recording of sales transactions need to be a computerized data. To meet these needs, the final project is made of applications mineral water sales in Tirta Arlita Gresik.

**Keywords :** *Application, cash sales, sales returns, procurement, Tirta Arlita Gresik Store*

Tirta Arlita Gresik merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan air mineral, dimana perusahaan ini pertama kali didirikan pada tahun 2001. Lokasi kantor pusat Tirta Arlita Gresik berada di perumahan Gresik Kota Baru Kecamatan Manyar Jawa Timur di Jalan Kalimantan no 11 Gresik. Produk yang dimiliki dan diproduksi Tirta Arlita terdiri dari 5 produk dimana produk tersebut ialah Air Mineral Galon, air mineral gelas dan air minum botol.

barang yang dipesan oleh pelanggan di gudang. Jika barang yang dipesan oleh pelanggan tidak tersedia maka pihak gudang akan melakukan pemesanan terhadap supplier. Dalam transaksi yang dilakukan pihak administrasi toko juga mencatat setiap penjualan air yang terjual serta jumlah dari seluruh penjualan yang dilakukan oleh pelanggan tersebut yang mana akan dibuat menjadi laporan yang akan diberikan kepada pemilik dari Tirta Arlita Gresik tersebut.

<u>NO</u>	<u>NAMA</u>	<u>JENIS</u>
1	AQUA	BOTOL
2	AQUA	GELAS
3	AQUA	GALON
4	CLUB	BOTOL
5	CLUB	GELAS
6	CLUB	GALON
7	ADES	BOTOL
8	ADES	GELAS
9	ADES	GALON

Tabel 1 data barang pada Air Mineral Tirta Arlita Gresik

Pada tabel 1 diatas menjelaskan tentang nama dan jenis barang apa saja yang dijual oleh Air Mineral Tirta Arlita Gresik ini, namun pada proses pencatatan transaksi penjualan barang yang terjual dijadikan satu menjadi barang air mineral sehingga pihak toko tidak mengetahui berapa jumlah dan hasil penjualan air mineral penama merk dan per jenis barang apa saja yang sudah terjual.

Pada Kegiatan di Tirta Arlita Gresik dalam penangan transaksi penjualan terlebih dahulu pelanggan memesan barang kepada pihak administrasi kemudian pihak gudang mengecek

Dalam perkembangan yang ada pada Tirta Arlita Gresik saat ini, pada proses pencatatan transaksi yang ada masih belum tersistem yang berupa penulisan pada buku. yang mana pada proses transaksi tidak dibedakan berdasarkan jenis - jenis transaksi sehingga sering terjadinya permasalahan yang lain yaitu dalam perhitungan transaksi, pencatatan maupun hilangnya bukti-bukti transaksi yang telah dilakukan oleh pihak administrasi. Selain itu perusahaan juga mengalami kesulitan dalam proses pencatatan transaksi penjualan per harinya, pencarian data – data penjualan barang terlaris dan sisa persediaan. dikarenakan pembukuan tentang persediaan yang dijadikan menjadi satu tempat dengan transaksi lain. Hal ini dapat berdampak negatif terhadap Toko Tirta Arlita dari segi pelaporan transaksi perusahaan maupun terhadap kepercayaan pelanggan.

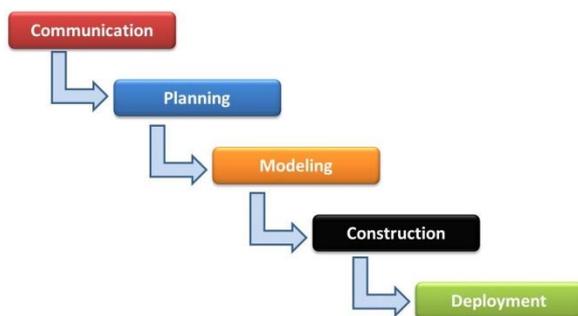
Dengan mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem Tirta Arlita Gresik saat ini, maka Tirta Arlita Gresik dapat menerapkan Sistem Penjualan dengan membuat Aplikasi Penjualan dimana nantinya segala proses yang berhubungan dengan penjualan akan dilakukan dengan sistem yang terkomputerisasi yang mana

sistem yang baru tersebut dapat permasalahan yang terjadi pada Tirta Arlita Gresik saat ini.

**METODE**

**SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)**

Menurut Pressman (2015), *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan *planning, modeling, construction, dan deployment.*



Gambar 1 Model Waterfall

Gambar 1 menunjukkan tahapan umum dari model proses *waterfall*. Pressman (2015) memecah model ini meskipun secara garis besar sama dengan tahapan-tahapan model *waterfall* pada umumnya.

Model ini merupakan *Software Engineering*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem sampai ke tahap *Communication, Planning, Modeling, Construction, dan Deployment.*

Berikut ini adalah penjelasan tentang tahap-tahap Model *Waterfall* menurut Pressman (2015) :

1. *Communication*

Tahap pertama, pihak pengembang akan melakukan pengumpulan data kebutuhan-kebutuhan pelanggan. Pada tahap ini, pengembang dapat mengetahui sistem seperti apa yang harus dibuat.

2. *Planning*

Setelah diketahui sistem seperti apa yang harus dibuat, pengembang dapat melakukan perencanaan proyek pengembangan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

No	Analisis Kebutuhan	Perangkat yang dibutuhkan
1.	Kebutuhan Perangkat Lunak	- Microsoft Visio - Power Designer - Microsoft Visual Studio - SQL Server
2.	Kebutuhan Perangkat Keras	- <i>Personal Computer (PC)</i> untuk <i>server</i> dengan <i>minimum requirement Pentium Dual Core 2.2 GHz</i> - Untuk komputer <i>client</i> dapat menggunakan <i>notebook</i> ataupun <i>personal computer (PC)</i> dengan <i>minimum requirement Pentium Dual Core 2.2 GHz</i>

Dari hasil analisis di atas, maka dapat diketahui kebutuhan aplikasi yang mendukung adalah :

- a. Pembuatan perangkat lunak berbasis *desktop*
- b. Database menggunakan *Mysql*

Perangkat lunak mampu melakukan proses penginputan, pengeditan, penyimpanan, pencarian dan pencetakan data.

3. *Modelling*

Pada proses *modeling* ini sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum memulai coding. Proses tersebut fokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail procedural.

Pemodelan data tersebut digambarkan kedalam:

- a. Data aliran dokumen  
Merupakan Gambaran kondisi sistem di Pengadilan Tinggi Surabaya saat ini.
- b. Data aliran system  
Merupakan Gambaran usulan sistem yang akan dibuat pada Pengadilan Tinggi Surabaya.
- c. *Data Flow Diagram (DFD)*

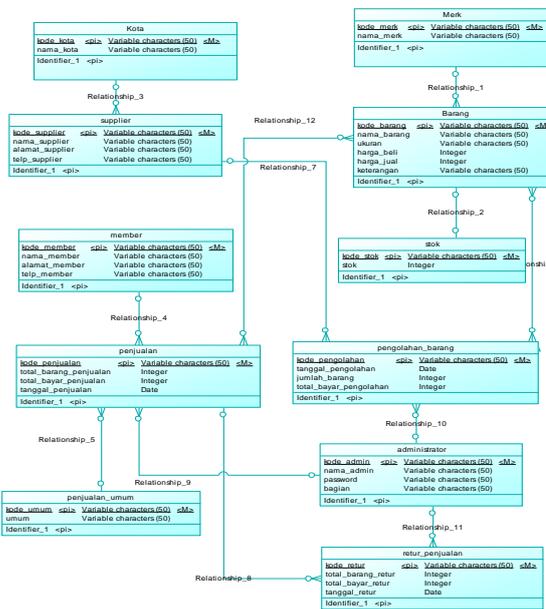
*Context diagram* merupakan diagram pertama yang menggambarkan entity yang berhubungan dengan sistem dan aliran data secara umum. Perancangan dari *context diagram* sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 2. Kebutuhan Aplikasi



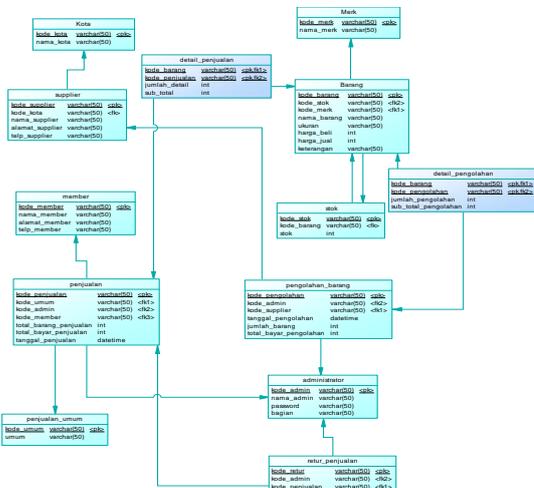
Gambar 2. Context Diagram

a. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 3 Conceptual Data Model (CDM)

b. Physical Data Model (PDM)



Gambar 4 Physical Data Model (PDM)

4. Construction

Construction merupakan proses membuat Coding. Coding merupakan penerjemah desain dalam Bahasa yang biasa dikenali oleh komputer. Programmer akan membuat program sesuai dengan permintaan user. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan sebuah software. Setelah pembuatan program selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan – kesalahan yang ada pada sistem tersebut untuk kemudian diperbaiki.

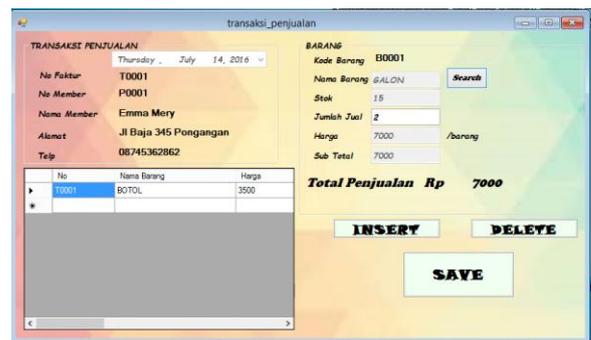
5. Deployment

Tahapan ini bisa dikatakan akhir dalam pembuatan sebuah software atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan coding maka sistem perangkat lunak yang sudah jadi akan digunakan oleh user/pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan perencanaan pembuatan aplikasi penjualan air mineral pada Tirta Arlita Gresik. aplikasi tersebut dapat membantu pencatatan transaksi penjualan, pengolahan barang masuk dan retur penjualan, serta mampu membuat laporan yang terkait dengan pengelolaan penjualan.

Gambar 5. di bawah ini merupakan tampilan halaman transaksi penjualan member. Halaman ini berisi tentang proses pemasukan data penjualan , proses penghapusan data penyimpanan data penjualan member.



Gambar 5. Penjualan member

Gambar 6 di bawah ini merupakan tampilan halaman transaksi penjualan umum. Halaman ini berisi tentang proses pemasukan data penjualan , proses penghapusan data penyimpanan data penjualan umum.



Gambar 6. Penjualan Umum

Gambar 7 di bawah ini merupakan tampilan halaman retur penjualan. Halaman ini berisi tentang proses pemasukan data penjualan yang akan di retur.



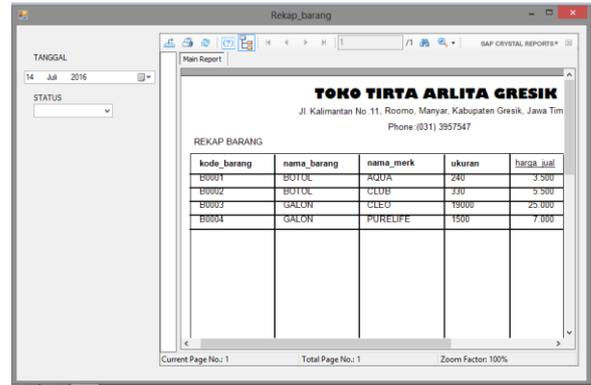
Gambar 7. Retur Penjualan

Gambar 8 di bawah ini berisi tentang tampilan proses pengolahan barang masuk. Halaman ini berisi tentang proses penginputan stok barang masuk dan penyimpanan data pengolahan barang masuk.



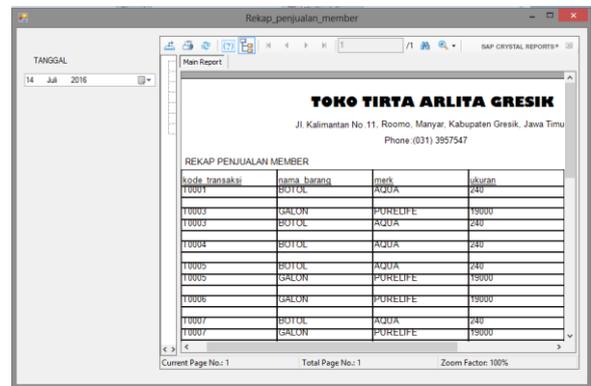
Gambar 8. Pengolahan Barang Masuk

Gambar 9 di bawah ini berisi tentang data rekap barang, maka pada pilih tabel laporan kemudian klik rekap barang, isi tanggal yang di tentukan dan pilih pada *combobox* status barang.



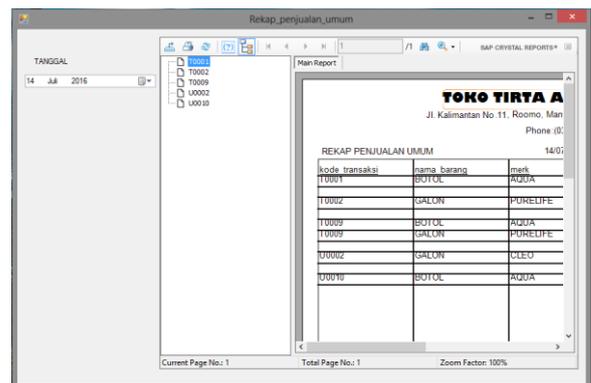
Gambar 9. Rekap Barang

Gambar 10 di bawah ini berisi tentang data rekap penjualan member, maka pada pilih tabel laporan kemudian klik rekap penjualan member, isi tanggal yang di tentukan.



Gambar 10. Penjualan Member

Gambar 11 di bawah ini berisi tentang data rekap penjualan umum, maka pada pilih tabel laporan kemudian klik rekap penjualan umum, isi tanggal yang di tentukan.



Gambar 11. Penjualan Umum

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan ialah:

1. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengelola penjualan air mineral pada Toko Tirta Arlita Gresik.

2. Aplikasi ini dapat menghasilkan data yang terkomputerisasi, data penjualan, data pengolahan barang masuk, retur penjualan, data rekap penjualan, data rekap barang. Data tersebut nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan laporan laba rugi pada toko Tirta Arlita Gresik.

#### SARAN

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam pengembangan aplikasi penjualan air mineral ini ialah:

1. Sistem ini dapat dikembangkan lagi pada mobile aplikasi berbasis web dan berbasis Android/IOS
2. Memperbesar kapasitas server dikarenakan *database* penyimpanan data dalam sistem ini membutuhkan *space* yang cukup besar sehingga membutuhkan kapasitas server yang dapat menampung *database* sistem.

#### RUJUKAN

Auwarza. (2004). *Konsep Penjualan dan Pembelian*. Jakarta: Salemba.

Fess, W. R. (2008). *Accounting - Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

HM, J. (1999). *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: Andi.

HM, J. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto. (2001). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.

Jogiyanto. (2006). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.

kendall, K. (2003). *Analisis dan perancangan sistem*. Jakarta: index.

Kendall, K. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Index.

Marlinda, L. (2004). *Sistem Basis DAta*. Yogyakarta: Andi Offset.

moh Nazir, P. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Narko. (2008). *Sistem Akuntansi*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusatama.

S.R, S. (2004). *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat.

Sulisyanto. (2006). *Metode Riset Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sumami, M. (2003). *Pengantar bisnis (dasar-dasar ekonomi perusahaan)*. Yogyakarta: Liberty.