

ANALISIS DAN RANCANGAN BASIS DATA INVENTORY PADA KUD SERBA USAHA GADING RAJA PEDAMARAN TIMUR OKI

Yogi Andrian Dwi Jaya¹, A. Haidar Mirza², Siti Sa'uda³

Dosen Universitas Bina Darma, Palembang

Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12, Palembang

Pos-el : yogiandriantom@gmail.com¹, haidarmirza@yahoo.com², sauda.ubd@gmail.com³

Abstract : Information technology is evolving more rapidly to provide convenience and facilities in almost every field of activity respectively. In the current era of globalization has been a lot going on in a tight competition both in trade and in the field of cooperatives. Serba usaha gading raja cooperative is one of the credit unions. The system runs on cooperative serba usaha gading raja was done with of apps microsoft word and microsoft excel, and the results of the typing paper. Thus employees difficulty in data from inventory process, because the activities are increasingly accumulate. The method is applicable in method of database life cycle. The purpose of this study to analyze and design the inventory database on KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI. The results of this research is the application of the method in designing a database life cycle inventory database on KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.

Keywords: Analysis, Design, Database, Inventory

Abstrak : Teknologi informasi yang berkembang semakin pesatnya dapat memberikan kemudahan dan fasilitas pada hampir setiap bidang kegiatannya masing-masing . Di era globalisasi sekarang ini telah banyak terjadi persaingan ketat baik dibidang perdagangan maupun di bidang koperasi. Koperasi serba usaha gading raja adalah koperasi simpan pinjam. Sistem yang berjalan pada koperasi serba usaha masih dilakukan dengan aplikasi microsoft word dan microsoft excel, dan hasil pengetikan berupa arsip kertas. Sehingga para pegawai kesulitan dalam mengolah data inventory, karena data kegiatan yang disimpan semakin menumpuk. Metode yang digunakan adalah metode database life cycle. Tujuan dari penelitian ini menganalisa dan merancang basis data inventory pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI. Hasil dari penelitian ini yaitu penerapan metode database life cycle dalam merancang basis data inventoy pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.

Kata kunci: Analisis, Perancangan, Basis Data, Inventory

1. PENDAHULUAN

Semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang didukung oleh perkembangan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai contohnya yaitu para eksekutif yang banyak menggunakan teknologi sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan. Teknologi informasi yang berkembang semakin pesatnya dapat

memberikan kemudahan dan fasilitas pada hampir setiap bidang kegiatannya masing-masing. Di era globalisasi sekarang ini telah banyak terjadi persaingan secara ketat baik dibidang perdagangan, pendidikan, jasa dan juga di bidang koperasi.

Koperasi serba usaha gading raja adalah salah satu koperasi simpan pinjam yang ada di Desa Pedamaran Timur Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), mitra dari koperasi serba usaha gading raja yaitu masyarakat yang ada di

desa Pedamaran. Sistem berjalan pada koperasi serba usaha gading raja masih dilakukan dengan bantuan aplikasi *microsoft word* dan *microsoft excel*, dan hasil pengetikan disimpan dalam map-map berupa arsip kertas. Para pegawai kesulitan dalam mengolah data *inventory* karena data kegiatan yang disimpan semakin lama semakin menumpuk, sehingga pada waktu pencarian untuk informasi data tidak cepat dan keterlambatan dalam pembuatan laporan-laporan untuk pimpinan.

Solusi dari permasalahan diatas, dengan memanfaatkan suatu teknologi informasi untuk mengetahui *inventory* dalam mencari data dan pembuatan laporan untuk pimpinan. Dari latar belakang diatas maka peneliti mengambil judul **“Analisis dan Rancangan Basis Data Inventory Pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI”**.

Penelitian sebelumnya untuk menganalisa dan merancang Basis Data *Inventory* Pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur yaitu :

Penelitian menurut Liangdita, tahun 2009. Judul penelitian ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI BASIS DATA PENJUALAN, PEMBELIAN, PERSEDIAAN BARANG PADA CV. MEGA UTAMA PERKASA, penelitian ini membahas tentang membangun aplikasi basis data yang dapat menangani pengelolaan data pembelian, penjualan dan persediaan barang pada CV. Mega Utama Perkasa untuk mempermudah pengelolaan data perusahaan.

Penelitian menurut Erick, tahun 2012. Judul penelitian ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA UNTUK Mendukung Aplikasi Penjualan Pada PT.RICKY MUSI WIJAYA PALEMBANG, penelitian ini membahas tentang analisis dan perancangan basis data guna membantu proses pengelolaan data perusahaan. Analisis dan perancangan basis data dilakukan dengan berpedoman kepada siklus kehidupan basis data (*database micro life cycle*).

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian adalah

1. Menganalisa Basis Data *Inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.
2. Merancang Basis Data *Inventory* Pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI menggunakan tools UML (*use case diagram*, *class digram* dan *activity diagram*)

Adapun manfaat penelitian pada sistem informasi persediaan barang pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI ini adalah

1. Bagi Penulis, menjadi sumber pembelajaran untuk mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di bidang Komputer yang telah diterima selama mengikuti perkuliahan di Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bagi KUD, Dengan aplikasi yang akan dirancang diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan operasional untuk menghasilkan pengolahan data dan penyajian informasi yang lebih cepat, akurat dan tepat waktu. Dapat membantu dan mempermudah proses

pendataan transaksi, persediaan barang dan pembuatan laporan.

3. Bagi Pembaca, memberikan pengetahuan bagi pembaca mengenai bagaimana mengenalkan analisis dan perancangan basis data *inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI dan penelitian dilakukan pada bulan Maret 2013 sampai dengan Agustus 2013.

2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer, yaitu data yang dikumpulkan melalui suatu observasi atau penelitian secara langsung pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.
 - a. Observasi, observasi dilakukan pada pegawai dan pimpinan pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI dengan mengamati pengelolaan data pembeli, data petani, data pembelian dan data penjualan.
 - b. Wawancara, dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pegawai mengenai masalah pengelolaan data petani, data pembeli, data pembelian dan data penjualan pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.
2. Data Sekunder, yaitu data yang dapat dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku dan juga tulisan-tulisan yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas.

2.3 Metode Analisis dan Perancangan Database Life Cycle

Proses perancangan database merupakan bagian dari siklus hidup database sebagai *micro life cycle*. Di dalam suatu organisasi yang besar, sistem database merupakan bagian penting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelola sumber informasi pada organisasi tersebut. Untuk mengelola sumber informasi tersebut yang pertama kali dilakukan adalah merancang suatu sistem database agar informasi yang ada pada organisasi tersebut dapat digunakan secara maksimal. Indrajani (2011:53)

2.4 Analisis Sistem Berjalan

Sistem berjalan pada koperasi serba usaha gading raja dalam pendataan *inventory* masih dilakukan dengan bantuan aplikasi *microsoft word* dan *microsoft excel*, dan hasil pengetikan disimpan dalam map-map berupa arsip kertas. Sistem pembelian pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI yaitu bagian administrasi akan mengecek tentang stok barang yang ada, jika stok barang habis atau sedikit, administrasi akan melakukan pemesanan kepada supplier. Supplier akan datang ke KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI dengan barang-barang yang di pesan, supplier akan memberikan nota pembelian kepada administrasi dan administrasi melakukan pembayaran kepada supplier. Sedangkan sistem penjualan kepada konsumen yaitu, konsumen datang kepada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI untuk membeli barang,

administrasi akan mendata barang yang dibeli oleh konsumen menggunakan buku pencatatan.

2.5 Analisis Permasalahan

Para pegawai kesulitan dalam mengolah data *inventory* karena data kegiatan yang disimpan semakin lama semakin menumpuk, sehingga pada waktu pencarian untuk informasi data tidak cepat dan keterlambatan dalam pembuatan laporan-laporan untuk pimpinan. KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI dalam pengolahan data sudah menggunakan aplikasi *microsoft excel* dimana kerja program ini masih menggunakan banyak tabel dan ketika diminta laporan maka harus mencatat ulang. Hal ini berakibat kurangnya efisiensi kerja pada KUD khusus pada proses transaksi di dalam memberikan informasi yang diinginkan. Selain itu konsumen tidak bisa melihat informasi barang apa saja yang tersedia pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI. Untuk memberikan informasi stok barang dan transaksi kepada konsumen secara cepat dan efisien.

2.6 Analisis Pemecahan Masalah

Solusi dari permasalahan diatas, dengan memanfaatkan suatu teknologi informasi untuk mempermudah pencarian inventori barang data mempercepat pembuatan laporan untuk pimpinan. Sistem inventori barang yang akan dibangun pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI yaitu sistem yang dapat melakukan monitoring barang dengan cara bagian administrasi mengetahui informasi inventori barang secara cepat dan tepat,

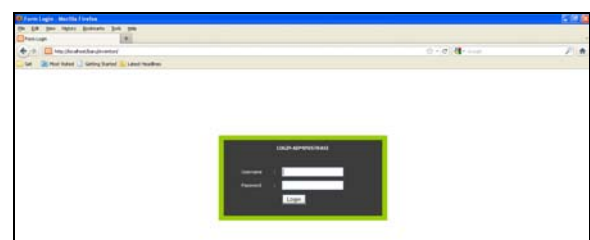
memasukan data barang, memasukan data penjualan, memasukan data pembelian, dengan pendataan tersebut maka pencarian dan informasi barang dapat dengan cepat dan pembuatan laporan dengan pimpinan tidak terlambat..

3. HASIL

Menjalankan analisis dan rancangan basis data *inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI ini secara langsung harus mempunyai *server web local* yaitu *apace*, *Web* ini mempunyai halaman utama atau halaman depan yaitu halaman *index* yang berfungsi sebagai halaman utama secara otomatis pada saat *web* ini diakses.

Langkah pertama untuk mengaktifkan halaman utama terlebih dahulu kita membuka *mozilla firefox* untuk mengaktifkan halaman utama. Setelah *mozilla firefox* diaktifkan maka kita masukan alamat halaman utama di kotak address yang terdapat di *mozilla firefox* yaitu <http://localhost/inventori>. Hasil dari pembuatan *website* ini adalah halaman-halaman informasi yang nantinya dijalankan dengan menggunakan *browser*.

1. **Halaman Login**, halaman login merupakan halaman yang pertama ketika aplikasi ditampilkan, tampilannya seperti gambar 1 :



Gambar 1. Halaman Login

2. **Halaman Beranda**, halaman beranda merupakan halaman pertama ketika aplikasi ditampilkan seperti gambar 2 :



Gambar 2. Halaman Beranda

Analisis dan rancangan basis data *inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI terdiri dari :

- Halaman beranda merupakan *link* menampilkan halaman beranda yang isinya gambar KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI
- Halaman supplier merupakan *link* menampilkan data supplier pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI
- Halaman pelanggan merupakan *link* menampilkan data pelanggan pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI
- Halaman barang merupakan *link* menampilkan data barang pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI
- Halaman penjualan merupakan *link* menampilkan data penjualan pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI
- Halaman pembelian merupakan *link* menampilkan data pembelian pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI

- g. Halaman inventori merupakan *link* menampilkan data inventori pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI

- h. Halaman laporan merupakan *link* menampilkan laporan-laporan pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI

- i. Halaman *logout* merupakan *link* keluar pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI

3. **Halaman Supplier**, halaman supplier merupakan halaman yang menampilkan data supplier seperti gambar 3 :



Gambar 3. Halaman Supplier

4. **Halaman Pelanggan**, halaman pelanggan merupakan halaman yang menampilkan data pelanggan seperti gambar 4 :



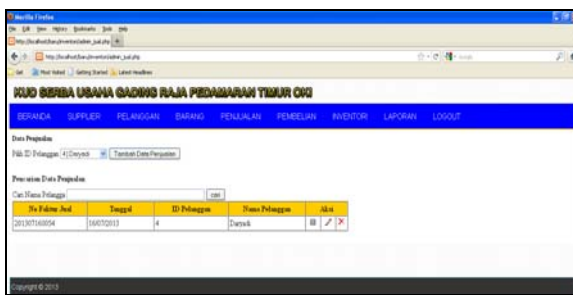
Gambar 4. Halaman Pelanggan

5. **Halaman Barang**, halaman barang merupakan halaman yang menampilkan data barang seperti gambar 5 :



Gambar 5. Halaman Barang

6. **Halaman Penjualan**, halaman penjualan merupakan halaman yang menampilkan data penjualan seperti gambar 6 :



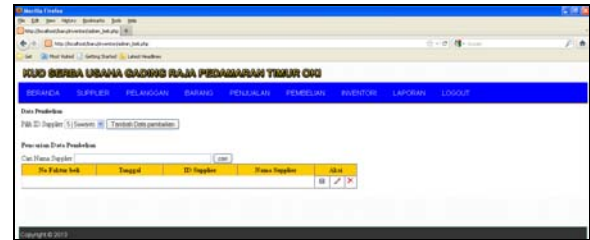
Gambar 6. Halaman Penjualan

7. **Halaman Penjualan Pembeli**, halaman penjualan pembeli merupakan halaman yang menampilkan data penjualan pembeli seperti gambar 7 :



Gambar 7. Halaman Penjualan Pembeli

8. **Halaman Pembelian**, halaman pembelian merupakan halaman yang menampilkan data pembelian seperti gambar 8 :



Gambar 8. Halaman Pembelian

9. **Halaman Inventori Barang**, halaman inventori barang merupakan halaman yang menampilkan data inventori barang seperti gambar 9 :



Gambar 9. Halaman Inventori Barang

10. **Halaman Laporan**, halaman laporan merupakan halaman yang menampilkan laporan-laporan seperti gambar 10 :



Gambar 10. Halaman Laporan

11. **Halaman Laporan Supplier**, halaman laporan supplier merupakan halaman yang menampilkan laporan supplier seperti gambar 11 :

ID Supplier	Nama Supplier	Alamat	Tanggal
5	Swasti	Sr 2 Gading Raja	08/11/2018
4	Harah	Kandi	08/11/2018
7	Dia	Pedamaran Timur	08/11/2018

Gambar 11. Halaman Laporan Supplier

12. Halaman Laporan Pelanggan, halaman laporan pelanggan merupakan halaman yang menampilkan laporan pelanggan seperti gambar 12 :

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Tanggal
4	Cherak	Sr 2 Gading Raja	08/11/2018
5	Madu	Pedamaran Timur	08/11/2018
6	Harahng	Kandi Raja A.	08/11/2018
7	Harah	Gading Raja B.	08/11/2018
8	Dia	Gading Raja B.	08/11/2018
9	Madu	Gading Raja B.	08/11/2018
10	Harahng	Gading Raja B.	08/11/2018
11	Dia	Gading Raja B.	08/11/2018
12	Madu	Harah	08/11/2018
13	Harahng	Pedamaran Timur	08/11/2018
14	Dia	Gading Raja B.	08/11/2018
15	Madu	Gading Raja B.	08/11/2018
16	Harahng	Kandi Raja B.	08/11/2018
17	Harahng	OKI	08/11/2018
18	Dia	Harah	08/11/2018
19	Harahng	Gading Raja	08/11/2018
20	Harah	Harah	08/11/2018

Gambar 12. Halaman Laporan Pelanggan

13. Halaman Laporan Barang, halaman laporan barang merupakan halaman yang menampilkan laporan barang seperti gambar 13 :

ID Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Harga	Jumlah
4	Bahan Baku	Bungk	7500	150	1125000
5	Lampiran 1.1.1	Bungk	10000	27	270000
6	OKI 1.1.1	Bungk	12000	110	1320000
7	OKI 1.1.2	Bungk	10000	100	1000000
8	OKI 1.1.3	Bungk	10000	100	1000000
9	OKI 1.1.4	Bungk	10000	100	1000000
10	OKI 1.1.5	Bungk	10000	100	1000000
11	OKI 1.1.6	Bungk	10000	100	1000000
12	OKI 1.1.7	Bungk	10000	100	1000000
13	OKI 1.1.8	Bungk	10000	100	1000000
14	OKI 1.1.9	Bungk	10000	100	1000000
15	OKI 1.1.10	Bungk	10000	100	1000000

Gambar 13. Halaman Laporan Pelanggan

14. Halaman Laporan Penjualan Perperiode, halaman laporan penjualan perperiode merupakan halaman yang menampilkan laporan penjualan perperiode seperti gambar 14 :

No Faktur Jual	Tanggal	Nama Pelanggan	Total	
2018022001	20180211	Cherak	6000	
2018022004	20180211	Madu	1000	
2018022002	20180211	Dia	10000	
Total Keseluruhan				11600

Gambar 14. Halaman Laporan Penjualan Perperiode

15. Halaman Laporan Pembelian Perperiode, halaman laporan pembelian perperiode merupakan halaman yang menampilkan laporan pembelian perperiode seperti gambar 15 :

No Faktur Jual	Tanggal	ID Supplier	Nama Supplier	Total
2018022004	20180211	5	Swasti	1070

Gambar 15. Halaman Laporan Pembelian Perperiode

4. SIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan dan sudah diuraikan dalam analisis dan rancangan basis data *inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian menghasilkan basis data *inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI.
2. Sistem *inventory* pada KUD Serba Usaha Gading Raja Pedamaran Timur OKI membangun prototyping dari scripting PHP dan database *MySQL*.

DAFTAR RUJUKAN

Referensi dari buku:

Indrajani, (2011). *Perancangan Basis Data dalam ALL In 1*. Elex Media. Jakarta

Referensi dari jurnal:

Erick, (2012). *Analisis Dan Perancangan Basis Data Untuk Mendukung Aplikasi Penjualan Pada Pt.Ricky Musi Wijaya Palembang*.

Liangdita, (2009). *Analisis Dan Perancangan Aplikasi Basis Data Penjualan, Pembelian, Persediaan Barang Pada CV. Mega Utama Perkasa*. Universitas Binus, Jakarta.