

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA KANARA BALI BERBASIS WEB

Made Suci Ariantini<sup>1)</sup>, Ni Made Ari Darmayanti<sup>2)</sup>

Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia, Denpasar, Bali<sup>1) 2)</sup>  
suci.ariantini@stiki-indonesia.ac.id<sup>1)</sup> yix.yix17@gmail.com<sup>2)</sup>

## ABSTRACT

*Kanara Bali is a trading company that sells various kinds of Balinese handicraft artwork. The handicrafts that Kanara Bali sells include garden accessories, art stone carving, water fountain and more. Kanara Bali serves direct purchases and also serves custom orders in accordance with consumer demand. Kanara Bali have problems with the data recording process of incoming goods, goods out and stock items. The sales transaction process is only recorded using purchase order (PO) paper. The problem that occurs with using purchase order paper is the frequent loss of data contained in the purchase order paper. The reporting process is also delayed so that the data presented becomes less accurate. The purpose of this research is to produce the design of sales information system on Kanara Bali based website. The system built will be used to assist the company in processing sales transactions, recording incoming goods data, goods out and stock items. This application is built using waterfall development method and php programming language as well as mysql as database. Stages of research starts from the stages of data analysis is by doing observation, interview and documentation, and in proceed with the design of the system in the form of Data Flow diagram and user interface design and the last is the implementation of the system. The output of this research is a website-based sales application where input data in the form of sales transaction data and purchases that produce output in the form of sales reports and purchasing reports. From the existing transaction process can generate sales reports, purchases reports and stock items reports that can be viewed by the user and owner. The report can be used as consideration in the company's decision making.*

**Keywords:** sales information systems, website based applications, PHP, Mysql.

## ABSTRAK

Kanara Bali merupakan perusahaan dagang yang menjual berbagai macam hasil karya seni kerajinan khas Bali. Kerajinan yang di jual Kanara Bali meliputi garden accessories, art stone carving, water fountain dan lainnya. Kanara Bali melayani pembelian langsung dan juga melayani custom order sesuai dengan permintaan konsumen. Kanara Bali memiliki permasalahan pada proses pencatatan data barang masuk, barang keluar dan stok barang. Proses transaksi penjualan hanya dicatat menggunakan kertas purchase order (PO). Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancang bangun sistem informasi penjualan pada Kanara Bali berbasis *website*. Sistem yang dibangun akan digunakan untuk membantu pihak perusahaan dalam memproses transaksi penjualan, pencatatan data barang masuk, barang keluar dan stok barang. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan waterfall dan bahasa pemrograman PHP serta mysql sebagai database. Tahapan penelitian dimulai dari tahapan analisis data yaitu dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi, dan di lanjutkan dengan perancangan sistem berupa Data Flow diagram dan rancangan user interface serta yang terakhir adalah implementasi sistem. Luaran penelitian ini berupa aplikasi penjualan berbasis website dimana input data berupa data transaksi penjualan dan pembelian yang menghasilkan output berupa laporan penjualan dan laporan pembelian. Dari proses transaksi yang ada dapat menghasilkan laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan stok barang yang dapat dilihat oleh user dan owner. Laporan tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan di dalam pengambilan keputusan perusahaan.

**Kata Kunci:** sistem informasi penjualan, aplikasi berbasis website, PHP, Mysql.

## PENDAHULUAN

Perkembangan sektor bisnis, berkembang semakin pesat dengan persaingan yang sangat ketat. Pesatnya kemajuan suatu usaha saat ini tidak terlepas dari peranan teknologi informasi yang semakin canggih. Untuk dapat tetap bertahan dan bersaing dalam usaha secara optimal, perusahaan dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai penunjang kegiatan perusahaan. Salah satunya adalah sistem informasi penjualan. Sistem informasi penjualan merupakan sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan dalam mengambil keputusan intern perusahaan.

Kanara Bali adalah perusahaan dagang yang menjual berbagai macam hasil karya seni kerajinan khas Bali. Kanara Bali masih menggunakan sistem penjualan secara konvensional. Proses transaksi penjualan hanya dicatat menggunakan kertas *purchase order* (PO). Banyaknya jumlah item barang yang dijual, mengakibatkan terjadinya inkonsistensi dalam proses pencatatan barang masuk, barang keluar dan stock barang, sehingga menimbulkan kesalahan pada pencatatan barang masuk, barang keluar dan pencatatan stock.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan dari dua atau lebih komponen yang saling bekerjasama dan berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu (Mulyani, 2006). Sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau dalam keputusan-keputusan yang akan datang (Hutahaen, 2014).

Sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Kadir dan Triwahyuni, 2013).

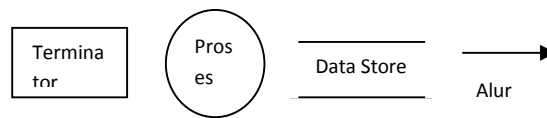
### Penjualan

Penjualan adalah suatu proses berpindahnya suatu hak atas barang atau jasa untuk mendapatkan sumber daya lainnya seperti kas atau janji untuk membayar sesuai dengan harga yang telah disepakati saat perusahaan menjual barang dagangannya maka akan mendapatkan hasil pendapatannya. Jumlah yang dibebankan kepada pembeli untuk dagang yang diserahkan merupakan pendapatan perusahaan yang bersangkutan. Penjualan merupakan aktivitas utama perusahaan. Pendapatan utama perusahaan sangat ditentukan oleh besar kecilnya penjualan (Sumarsono, 2010).

### Data Flow Diagram (DFD)

Pengertian secara umum dari *data flow diagram* adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manualisasi dan gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya (Sutabri, 2004).

*Data flow diagram* merupakan model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem. DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem (Kristanto, 2008).



**Gambar 1.** Komponen Data Flow Diagram

### Basis Data

Basis data (*database*) adalah satuan pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktifitas untuk memperoleh informasi. Database dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas (Kadir, 2009).

### MySQL

MySQL adalah salah satu *database management system* (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat *open source* sehingga kita bisa

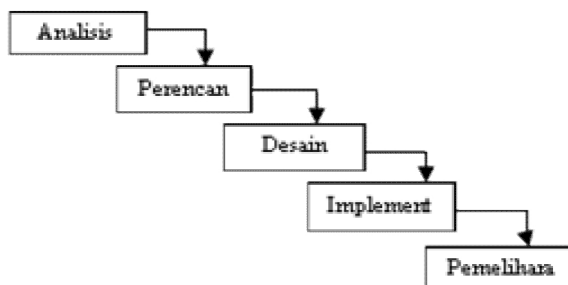
meneggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung atau *support* dengan *database* MySQL (Anhar, 2010).

### Pengertian WEB

*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangun yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Hidayat, 2010).

### ANALISA SISTEM.

Penelitian ini menggunakan teknik pemodelan waterfall, yang terbagi atas beberapa tahap yaitu tahap awal, dari tahap analisa yaitu tahap untuk pengumpulan data, Tahap dua dan tiga yaitu tahap perencanaan dan mendesain sistem yang akan dibangun. Tahap keempat menuliskan kode program agar sistem dapat beroperasi dan melakukan pengujian. Tahap kelima yaitu pemeliharaan sistem. Berikut menunjukkan tahapan dari penelitian.



**Gambar 2.** Pemodelan Waterfall (Pressman, 2010).

### Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian pada Kanara Bali, yang mana mempunyai masalah yang sering dihadapi yaitu dalam proses sistem penjualan, sistem penjualan masih dilakukan secara konvensional. Proses transaksi penjualan dicatat menggunakan kertas phurcahe order (PO) dan kemudian membuat invoice secara konvensional. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengerjaannya.

Selain itu pengolahan data penjualan pada Kanara Bali yang masih konvensional, item barang yang banyak menimbulkan catatan stock tidak ter-update secara otomatis. Sehingga perlu dibuat adanya sistem yang baru guna memperlancar menangani pendataan dan penjualan pada Kanara Bali serta mempercepat dan menghemat waktu pengerjaan.

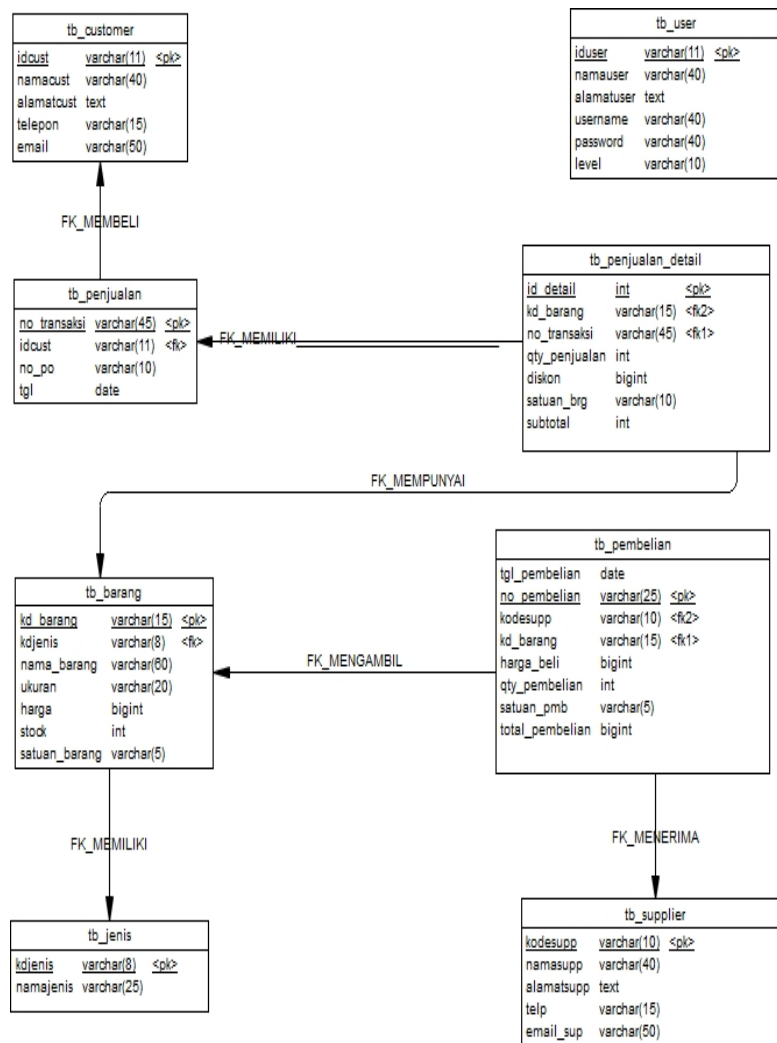
### Analisis Kebutuhan Sistem

Penulis melakukan wawancara langsung dengan Bapak I Made Sumerta selaku owner dari Kanara Bali. Dari hasil wawancara dengan Bapak I Made Sumerta menghasilkan gambaran mengenai proses penjualan, pembelian dan stock barang dimana masih terdapat kendala dalam menjalankan aktifitas tersebut. Proses pencatatan secara konvensional dan berulang-ulang sering menimbulkan kesalahan dan kelalaian dalam proses

pencatatan. Terjadinya kesalahan pencatatan tersebut, proses perbaikan data membutuhkan waktu lama. Sering terjadi stock sampai kosong karena tidak adanya laporan stock barang yang akurat dan tepat waktu.

### PERANCANGAN SISTEM

Berikut adalah rancang basis data untuk aplikasi ini dalam bentuk *Physical Data Model* seperti ditunjukkan oleh gambar 3.

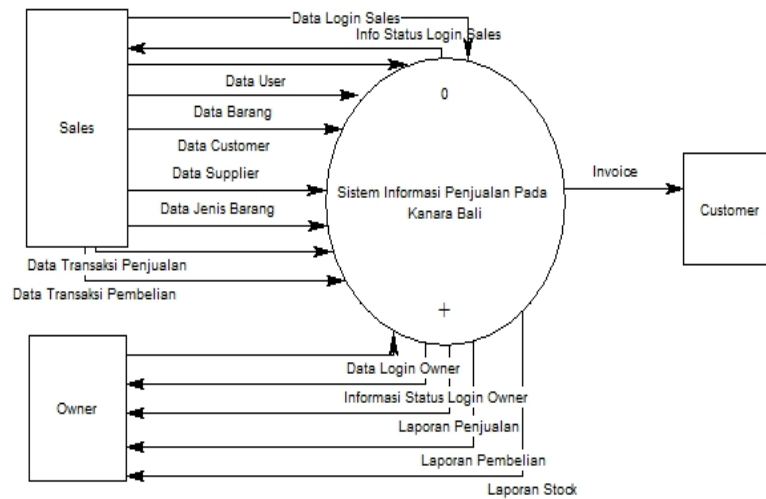


Gambar 3. Physical Data Model

## RANCANGAN PROSEDUR

Dalam menyusun rancangan prosedur sistem informasi penjualan pada Kanara Bali berbasis web, maka digunakan pemodelan berupa *data flow diagram* dalam bentuk awal yang berupa konteks diagram seperti ditunjukkan oleh gambar 4. Pada konteks

diagram bertujuan untuk memetakan keseluruhan sistem dimana *sales* sebagai pelaku dapat mengelola data dalam sistem. Sistem akan dapat menghasilkan laporan penjualan, pembelian, dan *stock* yang akan diterima dan diakses oleh *owner*, *invoice* yang akan diterima oleh *customer*.



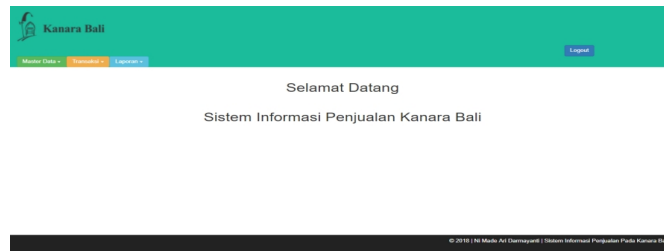
Gambar 4. Konteks Diagram Sistem Informasi Penjualan Pada Kanara Bali

## IMPLEMENTASI PROGRAM

Berikut adalah beberapa tampilan antarmuka yang telah dibuat. Gambar 5 adalah tampilan halaman *login*. Untuk masuk ke halaman utama maka *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu. Hanya *user* yang terdaftar yang dapat melakukan *login*.

Gambar 6 menunjukkan tampilan antarmuka halaman utama sistem yang dapat diakses oleh admin. Pada halaman utama terdapat tiga menu bar, diantaranya menu master data, menu transaksi dan menu laporan

Gambar 5. Tampilan Antarmuka Halaman Login



**Gambar 6.** Tampilan Antarmuka Halaman Utama Sistem

Gambar 7 merupakan tampilan antarmuka transaksi pembelian yang merupakan proses dimana *user* dapat melakukan *input* data pembelian yang telah dilakukan terhadap *supplier*.

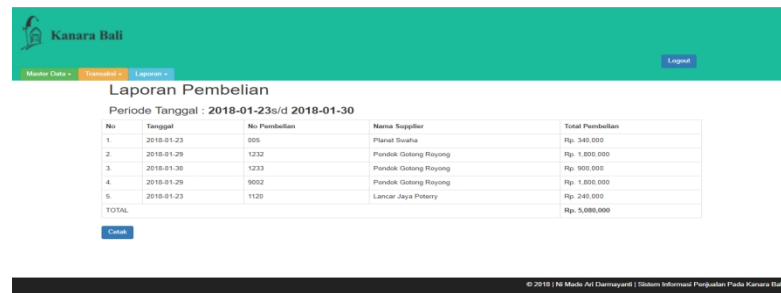
Gambar 8 merupakan tampilan antarmuka transaksi penjualan. Proses transaksi penjualan dapat dilakukan dengan

menekan *button* tambah transaksi dan akan tampil *form* transaksi penjualan. Dan kemudian dapat mencetak *invoice*.

Laporan pembelian dan penjualan merupakan proses menampilkan laporan pembelian dan penjualan yang dapat dilihat oleh user sebagai admin dan owner, seperti terlihat pada Gambar 9 dan Gambar 10.

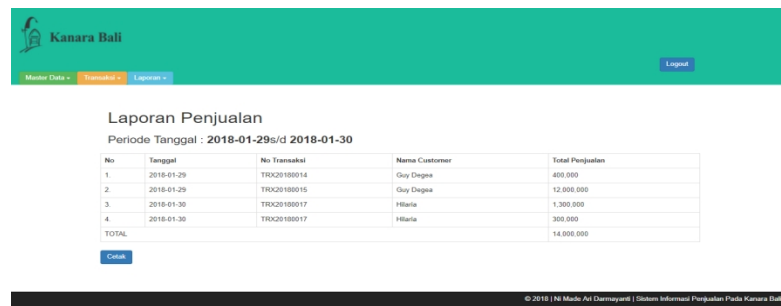
**Gambar 7.** Tampilan Antarmuka Transaksi Pembelian

**Gambar 8.** Tampilan Antarmuka Transaksi Penjualan



No	Tanggal	No Pembelian	Nama Supplier	Total Pembelian
1	2018-01-23	905	Pangkal Suciha	Rp. 340.000
2	2018-01-29	1232	Pondok Gidung Rayong	Rp. 1.800.000
3	2018-01-30	1233	Pondok Gidung Rayong	Rp. 900.000
4	2018-01-29	9002	Pondok Gidung Rayong	Rp. 1.800.000
5	2018-01-23	1126	Lancar Jaya Pottery	Rp. 240.000
TOTAL				Rp. 5.080.000

**Gambar 9.** Tampilan Antarmuka Laporan Pembelian



No	Tanggal	No Transaksi	Nama Customer	Total Penjualan
1	2018-01-29	TRX20180014	Guy Degaa	400.000
2	2018-01-29	TRX20180015	Guy Degaa	12.000.000
3	2018-01-30	TRX20180017	Hilala	1.300.000
4	2018-01-30	TRX20180017	Hilala	300.000
TOTAL				14.000.000

**Gambar 10.** Tampilan Antarmuka Laporan Penjualan

## SIMPULAN

Sistem ini dikembangkan dengan pemrograman berbasis *web* dengan *Mysql* sebagai pengolahan *database*.

Sistem informasi penjualan pada Kanara BALI terdapat pengelolaan master data yaitu melakukan *input data*, *update data*, hapus data dan simpan data.

Sistem ini menghasilkan laporan penjualan dan pembelian yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan di dalam pengambilan keputusan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anhar. 2010. Panduan Menguasai PHP dan MySQL. Jakarta : Media Kita.
- [2] Hidayat. R. 2010. Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [3] Hutahaeen, Japerson. 2014. Konsep Sistem Informasi, Edisi Peratama, Cetakan Ke-1. Yogyakarta : Deepublish.
- [4] Kadir, Abdul. 2009. Dasar Perancangan Dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta : Andi.
- [5] Kadir, Abdul dan Triwahyuni Terra Ch. 2013. Pengantar Teknologi Informasi, Edisi Revisi. Yogyakarta : Andi.
- [6] Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya. Yogyakarta : Gava Media.
- [7] Mulyani, Sri. 2016. Metode Analisis Dan Perancangan Sistem, Edisi Kedua, Cetakan Ke-1. Bandung : Abdi Sistematika.
- [8] Pressman, Roger S. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: ANDI.
- [9] Sumarsono. 2010. Dasar-dasar Penjualan. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo
- [10] Sutabri, Tata. 2004. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.