

Pembuatan Sistem informasi Pengadaan dan Penjualan Barang Pada Toko Anugerah Berbasis Web

Andreas Teja Mukti Purwadi, Citra Nurina Prabiantissa

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Toko Anugerah is a shop that sells furniture supplies. Toko Anugerah currently still uses manual methods to make purchase notes, sales notes, return notes to record data on goods purchased from suppliers. The problems that are often faced are the difficulty of finding data on goods, making sales and buying notes at inconsistent prices, as well as limited media (books) used to record goods data. By making an information system for the procurement and sale of goods at the Toko Anugerah, it is hoped that the problems that are often faced can be resolved so as to provide benefits for business owners.

Keywords

Information system;
Suppliers;
Notes;
Procurement;

ABSTRAK

Toko Anugerah adalah toko yang menjual perlengkapan furniture. Toko Anugerah saat ini masih menggunakan cara manual untuk pembuatan nota beli, nota jual, nota retur hingga pencatatan data barang yang dibeli dari pemasok. Adapun masalah yang sering dihadapi adalah sulitnya mencari data barang, pembuatan nota jual dan beli dengan harga yang tidak konsisten, serta terbatasnya media (buku) yang digunakan untuk mencatat data barang. Dengan pembuatan sistem informasi pengadaan dan penjualan barang pada Toko Anugerah ini diharapkan masalah yang sering dihadapi dapat teratasi sehingga memberikan keuntungan bagi pemilik usaha.

PENDAHULUAN

Di tengah persaingan pasar yang memiliki banyak kompetitor dari tahun ke tahun, setiap perusahaan atau toko harus dapat menyesuaikan sistem kerjanya agar dapat bertahan. Sebuah toko hendaknya memiliki sistem administrasi yang terstruktur dan rapi, baik dalam hal penyediaan stok barang, pembayaran oleh konsumen maupun omset dan laba yang diperoleh, sehingga toko dapat berkembang menjadi lebih baik. Toko Anugerah adalah sebuah toko yang menjual berbagai meubel, seperti meja, lemari, bupet, kursi, dipan dan jenis lain - lain. Proses pencatatan yang ada di toko ini semuanya masih bersifat manual dan kuno, sehingga masih ada transaksi yang tidak tercatat maupun hilang, seperti toko ramai, kertas nota habis, dan lain – lain.

Selain itu, jumlah penghasilan yang didapat juga tidak diketahui dengan pasti. Apabila ada barang yang habis di toko, maka jumlah stok barang yang ada di gudang pun tidak diketahui jumlahnya dengan pasti. Sering juga barang yang ada di gudang habis dan pemilik tidak mengetahuinya sampai ada konsumen yang ingin membeli barang tersebut. Hal ini tidak seharusnya terjadi, mengingat juga persaingan usaha yang ada dimana – mana. Adanya sistem informasi ini, diharapkan pemilik toko dapat memperoleh kemudahan dalam pencatatan segala transaksi yang terjadi dan stok barang yang ada di gudang dapat diketahui dengan jelas. Serta membantu konsumen agar lebih mudah dan modernisasi dalam melakukan pembelian.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi pemakai yang mengandung banyak informasi penting seperti mengenai orang, tempat dan segala sesuatu yang ada di dalam atau luar organisasi [1]. Informasi sendiri mengandung arti yaitu data yang diolah ke dalam suatu bentuk yang memiliki arti dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Dalam sistem informasi juga banyak berisi teknologi informasi serta aktivitas yang

terdapat di dalamnya menunjang operasi atau dalam sistem tersebut. Sistem informasi ini lebih mengarah ke ilmu komputer, tata laksana, dan semua komponennya, sistem ini pun biasanya lebih mengarah kepada *software* atau perangkat lunak.

Basis Data

Basis adalah suatu kumpulan hal antara satu dengan lainnya yang saling berhubungan sedangkan data merupakan fakta yang telah diolah serta teruji kebenarannya. Basis data adalah sekumpulan fakta yang telah diolah serta teruji kebenarannya yang berhubungan dan tersimpan di komputer sehingga untuk mendapatkan informasi harus menggunakan program komputer. Menurut yang lain bisa juga basis data merupakan himpunan kelompok data atau arsip yang saling berhubungan yang dapat diorganisasi sedemikian rupa agar di kemudian hari dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah [2]. Beberapa jenis data yang dapat disimpan diantaranya teks, angka, gambar, dll.

Di dalam basis data terdapat banyak tabel berisi data dan disetiap tabel terdiri dari baris dan kolom. Data yang diperlukan disimpan di dalam kolom atau *field* misalnya id pembeli, nama pembeli, dan jabatan pembeli, dll. Sedangkan baris atau *record* berisi satu baris data yang mengisi semua kolom dalam tabel. Hubungan antara tabel satu dengan yang lain menggunakan suatu data yang nilainya sama pada tabel yang saling terhubung.

Entity Relationship Diagram (ERD)

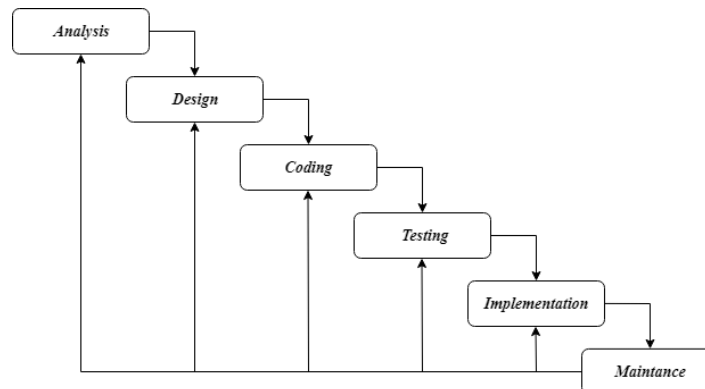
Entity Relationship (ER) Data Model merupakan pemodelan pada basis data yang menggambarkan hubungan antar entitas. Hubungan ini akan membentuk suatu diagram secara keseluruhan yang dikenal dengan *Entity Relationship Diagram*. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional” [3]. Menurut Al-Bahra dalam menerangkan bahwa “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis” [4].

Laravel

Laravel adalah salah satu *framework* PHP terbaru bersifat *open source* yang berfungsi untuk membangun sebuah aplikasi berbasis web. Tujuan utama *framework* ini adalah untuk mempercepat dalam pembuatan suatu website dibanding dengan menggunakan PHP murni (Ellis: 2006). Hal tersebut disebabkan karena sebuah *framework* menyediakan *library* untuk hal - hal umum yang dibuat pada aplikasi web seperti koneksi ke basis data. Selain itu, tidak diperlukan proses instalasi untuk menggunakan *framework* ini.

METODE

Metode yang digunakan dalam topik ini adalah metode waterfall. Metode ini bersifat berurut dan bertahap yang dimulai dari analisis, desain, program, uji coba, implementasi, dan pemeliharaan. Seperti contoh gambar berikut.



Gambar 1. Metode *Waterfall*
Sumber : (Pressman, 2012) [5]

1. *Requirement*
Tahap ini pengembang system diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.
2. *Design*
Pengembang membuat desain system yang dapat membantu menentukan perangkat keras (*hardware*) dan system persyaratan, juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
3. *Implementation*
System pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.
4. *Verification*
Sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau Sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dapat dikategorikan ke dalam unit *testing* (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi Ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas).
5. *Maintenance*
Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Rancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis saat ini dan dengan mempertimbangkan kelemahan yang ada, maka diharapkan sistem baru yang akan dibuat memiliki kebutuhan sebagai berikut :

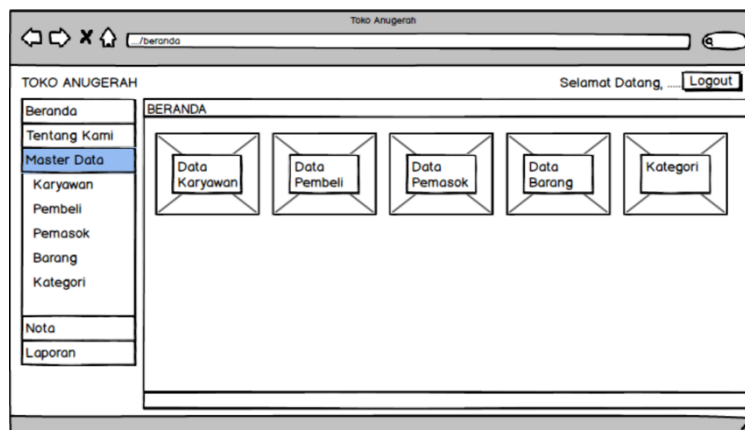
1. Membuat nota jual -beli dengan diinputkan pengguna. Nota jual – beli ini akan digunakan sebagai laporan penjualan dan pembelian

2. Membuat nota jual - beli retur dengan cara diinputkan oleh karyawan maupun pemilik. Nota jual – beli retur ini akan digunakan sebagai laporan penjualan data pembelian retur
3. Menampilkan laporan penjualan dan pembelian, serta retur juga berdasarkan entri nota. Laporan ini dapat ditampilkan sesuai dengan bulan dan tahun yang dipilih.
4. Menyimpan data barang, karyawan, konsumen serta pemasok. Data ini dapat diakses sesuai dengan hak tiap pengguna.
5. Fitur pencarian berdasarkan kriteria yang di inputkan untuk setiap data yang tersimpan. Kriteria pencarian dapat ditentukan oleh pengguna berdasarkan kode barang, nama barang, jenis, tahun.

Rancangan Halaman Menu Beranda Admin

Pada halaman beranda terdapat lima buah tombol menu pada samping kiri yakni Beranda, Tentang Kami, Master Data, Nota, dan Laporan. Pada menu Master Data terdapat sub menu Karyawan, Pembeli, Pemasok, Barang, dan Kategori yang dapat dilihat pada gambar 2. Untuk menu Nota terdapat sub menu Nota Beli, Nota Jual, dan Nota Retur. Untuk menu Laporan terdapat sub menu Laporan Nota Jual dan Laporan Nota Beli. Terdapat tombol Logout pada pojok kanan atas yang digunakan untuk keluar dari sistem atau kembali ke halaman login.

Untuk user dengan hak akses admin maka dapat mengakses semua menu. Sedangkan untuk user dengan hak akses karyawan hanya dapat mengakses menu Beranda, Tentang Kami, Master Data Barang, Master Data Kategori, Nota Beli, Nota Jual, dan Nota Retur.



Gambar 2. Tampilan Beranda Admin

Rancangan Halaman Master

Pada halaman master karyawan ini akan digunakan untuk menampilkan data – data karyawan. Tombol tambah karyawan yang digunakan untuk melakukan tambah data karyawan baru. Terlihat textbox kosong untuk melakukan pencarian data pada karyawan yang ada pada tabel. Contoh tampilan halaman master karyawan dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3. Tampilan Halaman Master Data

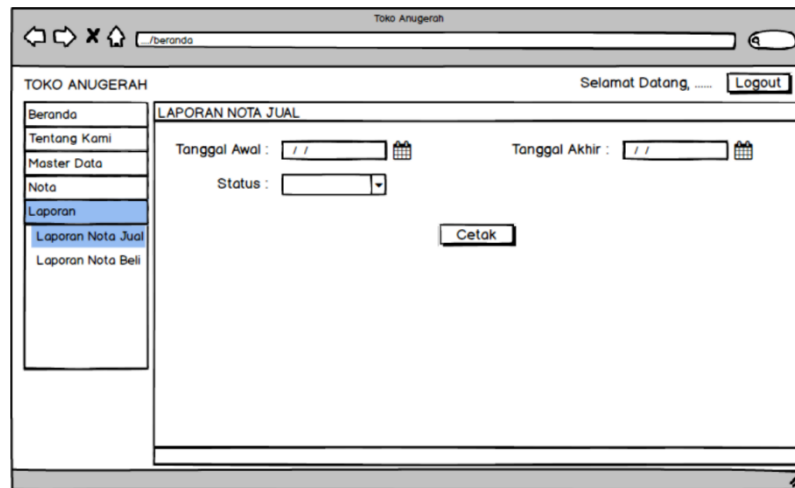
Rancangan Halaman Nota

Tampilan ini guna untuk menampilkan data – data nota beli pada Toko Anugerah ini. Terdapat tabel yang dimana tabel ini untuk menunjukkan semua data nota beli. Terdapat tombol logout di pojok kanan atas untuk user dapat keluar dari sistem. Terdapat tombol Buat Nota Beli untuk melakukan pembuatan nota beli baru. Terdapat textfield untuk melakukan pencarian data yang berhubungan dengan nota beli. Contoh tampilan halaman nota beli dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Tampilan Halaman Nota

Rancangan Halaman Laporan

Form laporan nota jual akan menampilkan data laporan nota jual yang ada di Toko Anugerah. Pada form ini terdapat datepicker untuk menentukan rentang waktu data yang akan ditampilkan dan dicetak. Form ini berguna menampilkan dan mencetak hasil penjualan yang ada pada toko, dari laporan tersebut pemilik dapat mengetahui total jumlah penjualan berdasarkan rentang waktu yang diinginkan. Contoh tampilan form laporan nota jual dapat dilihat pada gambar 5.

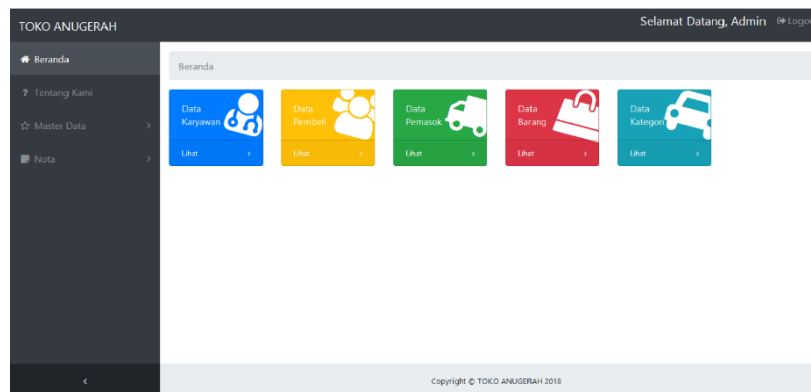


Gambar 5. Tampilan Laporan Nota

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Halaman Menu Admin

Apabila pengguna memasukkan email dan password dengan benar, maka otomatis akan dapat langsung masuk ke dalam halaman Beranda. Halaman Beranda ini akan menampilkan menu – menu yang dapat diakses oleh pengguna sesuai dengan hak akses masing – masing. Untuk hak akses admin maka sistem akan menampilkan seluruh menu master. Untuk hak akses karyawan ini sistem hanya menampilkan menu master Barang dan Kategori saja. Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Admin

Tampilan Halaman Master

Menu master data ini adalah menu untuk menunjukkan isi data yang ada di dalam perusahaan. Master data ini terdiri dari karyawan, pembeli, pemasok, barang, kategori. Uji coba dilakukan dengan memasukkan data yang valid dan tidak valid. Berikut tampilannya. Sebagai berikut tampilannya pada gambar 7.

Nama	No Telepon	Kota	Bank	Status Langganan	Status Jual	Status Terdaftar
Chris	0821312312	Makassar	BCA	Langganan	Lunas	Aktif
Nadine Hassanah	(+62) 747 5519 1077	Palopo	BNI	Langganan	Lunas	Aktif
Iba Yulika Pratwi	0828 8400 183	Tobing Tinggi	BNI	Langganan	Hutang	Aktif
Toni Salehudin	(+62) 906 5102 002	Palembang	Mandiri	Langganan	Lunas	Aktif

Gambar 7. Tampilan Halaman Master Data

Tampilan Halaman Nota

Nota ini merupakan tanda bukti pembayaran dari penjualan dan pembelian dari perusahaan. Nota ini terdiri dari nota jual dan nota beli. Uji coba akan dilakukan dengan menginputkan data yang valid dan tidak valid. Contoh seperti membuat nota jual baru, pengguna diharuskan mengisi field – field yang tersedia dengan benar. Uji coba ini dilakukan dengan 5 cara yaitu buat nota jual ada field yang kosong, buat nota jual input kuantiti dengan bilangan negatif, buat nota jual input kuantiti lebih dari jumlah stok, buat nota jual input harga jual dengan bilangan negatif dan buat nota jual semua field terisi benar. Sebagai berikut tampilannya pada gambar 8.

Gambar 8. Tampilan Halaman Nota

Tampilan Halaman Laporan

Uji coba cetak ini terdiri dari uji coba cetak nota beli dan uji coba cetak nota jual. Uji coba ini dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui bagaimana proses agar dapat melakukan pencetakan pada nota. Contohnya saat ingin mencetak nota jual, maka pengguna harus memilih terlebih dahulu nota jual mana yang akan dicetak. Kemudian program akan mengunduh nota jual menjadi format pdf yang dapat langsung dicetak. Sebagai berikut tampilannya pada gambar 9.



Nota Jual

NO NOTA 4

PEMBELI Irma Lestari

KARYAWAN Admin

TANGGAL BUAT 22-11-2018

TANGGAL BAYAR 30-11-2018

Company Name
TOKO ANUGERAH,
 AZ 85004, US
 (002) 519-0450

Kode Barang	Nama Barang	Kuantiti	Harga Beli	Total
53	Kursi Lipat	1	Rp. 350.000	Rp. 350.000

SUBTOTAL : Rp. 350.000

Gambar 9. Tampilan Cetak Nota

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah melalui validasi dan verifikasi, dapat disimpulkan sebagai berikut, sistem ini telah membantu pemilik toko untuk pencatatan stok barang secara langsung, sistem ini membantu mengingatkan pemilik toko untuk pelunasan pembayaran nota beli dan nota jual, sistem ini mempermudah pengecekan jumlah stok barang Ketika pembuatan nota jual, sistem ini membantu untuk menerbitkan nota jual, nota beli, dan nota retur, sistem ini membantu untuk mencetak laporan bulanan berdasarkan status dari tiap nota. Serta untuk saran yang mungkin dapat diberikan untuk pengembangan dari sistem yang telah dibuat adalah, dengan adanya penggunaan barcode scanner untuk mempermudah dalam pencarian data dan pembuatan nota.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bodnar, G.H., & Hopwood, W.S. (1993). *Accounting Information System*. Washington Prentice Hall.
- [2] Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Informatika Bandung, Bandung. 532pp.
- [3] Rahmayu, M. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan Metode Waterfall Mulia. 4, 33–40.
- [4] Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Edisi Revisi)*. Bandung: Informatika.
- [5] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)*, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2012.
- [6] White, S.A. (2006). Process Modelling Notations and Workflow Patterns. *Wayback Machine*.