

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BAHAN BANGUNAN PADA TOKO SIANTAN JAYA

Rudi Haryanto¹, Fitriana Destiawati², Indra Kurniawan³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1rudiharyanto030899@gmail.com](mailto:rudiharyanto030899@gmail.com), [2honeyzone86@gmail.com](mailto:honeyzone86@gmail.com), [3inkur.master@gmail.com](mailto:inkur.master@gmail.com)

ABSTRAK

Toko Siantan Jaya adalah sebuah usaha dibidang alat dan bahan-bahan yang dimana sistem informasi pendataan yang digunakan masih secara manual. Seperti dalam hal pendataan barang, barang masuk, penjualan, dan pembuatan laporan semuanya ditulis disebuah buku kecil dan disimpan dalam buku besar. Tujuan penelitian adalah untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat mempermudah segala sesuatu yang berhubungan dengan pendataan bahan bangunan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif yang dimana teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah memperoleh data mengenai suatu objek dari penelitian dengan tujuan untuk memecahkan suatu permasalahan dan menggunakan metode waterfall sebagai langkah-langkah pengembangan sistem. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi sistem informasi pendataan yang sudah terkomputerisasi agar mempermudah para tenaga kerja dalam menjalankan pekerjaannya.

Kata Kunci: Sistem Infomasi, Pendataan, Berbasis Desktop

ABSTRACT

Toko Siantan Jaya is a business in the field of tools and materials where the data collection information system used is still manual. As in the case of data collection of goods, incoming goods, sales, and making reports, everything is written in a small book and stored in a ledger. The purpose of the research is to design an application that can simplify everything related to building material data collection. The research method used is a qualitative research method in which the technique used in this study is to obtain data about an object from research with the aim of solving a problem and using the waterfall method as steps for system development. The result of this research is the application of a computerized data collection information system to make it easier for workers to carry out their work.

Key Word: Information System, data collection, Dekstop Base.

PENDAHULUAN

Berkembangnya usaha - usaha perdagangan yang sangat pesat pada saat ini menjadikan informasi sebagai hal yang sangat penting peranannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi sistem teknologi demi tercapainya tujuan yang diinginkan toko (Iriadi & Rosdiana, 2017). Definisi toko adalah bangunan yang digunakan sebagai tempat berusaha, tempat menjual barang dan jasa yang menghasilkan pendapatan bagi pemiliknya. Pengertian toko itu sendiri adalah salah satu public space yang dipergunakan sebagai tempat berbisnis yang sifatnya sendiri adalah sebagai aktifitas memajang, menyimpan dan menjual, juga sebagai area pertemuan antara pengusaha dengan konsumen yang mampu membuat keuntungan bagi pengelola maupun pemiliknya. Toko Siantan Jaya merupakan sebuah usaha yang bergerak dibidang penjualan bahan-bahan bangunan. Data yang diolah pada Toko

Bangunan Siantan Jaya sangat banyak, karena stok barangnya terdiri dari berbagai macam jenis bahan bangunan. Sedangkan kegiatan pengolahan datanya berupa pengadaan barang, pencatatan transaksi, pembuatan laporan dan sebagainya. Toko Siantan Jaya menggunakan sistem penjualan secara tunai.

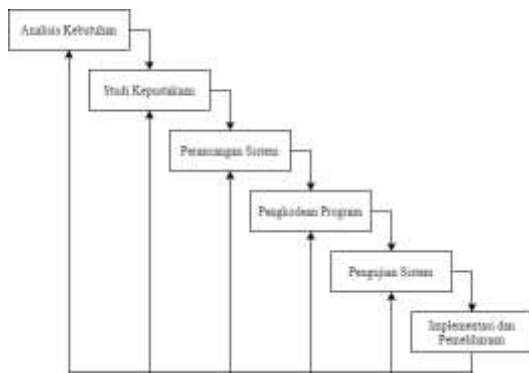
Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Bahan Bangunan Pada UD. RIZKY MANDIRI Menggunakan Unified Modeling Language (UML)”, (Anubhakti, 2018) Dengan adanya Sistem Penjualan dan Pembelian pada UD. Rizky Mandiri dapat mempercepat kinerja Bagian Penjualan dalam melaksanakan kegiatan dan mengurangi terjadinya human error.

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Bahan Bangunan Di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metodologi Waterfall”, (Angga S &

Bunyamin, 2016) Aplikasi penjualan dan pembelian bahan bangunan di toko bangunan bagja jaya yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database server MySQL dapat membantu dalam proses penjualan dan pembelian bahan bangunan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian adalah suatu cara atau jalan untuk mendapatkan kembali pemecahan terhadap segala permasalahan yang diajukan (Winarko W , 2015). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif. penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (Sugiyono, 2017). Dapat dikatakan bahwa metode analisis deskriptif merupakan metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian yang ada, sehingga metode ini harus diadakan akumulasi data. Melalui metode penelitian tersebut penulis berharap dapat mengumpulkan data secara tepat dan akurat. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*.



Gambar 1. Langkah-Langkah Pengembangan Sistem

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Dari hasil penelitian yang telah di lakukan maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada pengelolaan pendataan pada Siantan jaya antara lain :

1. Pendataan bahan bangunan yang masih manual dan tidak efektif
2. Tidak adanya suatu sistem database yang mampu mengorganisir data dengan baik.
3. Terdapat kesulitan dalam pencarian dokumen lama

4. Ada nya resiko hilangnya dan rusaknya dokumen

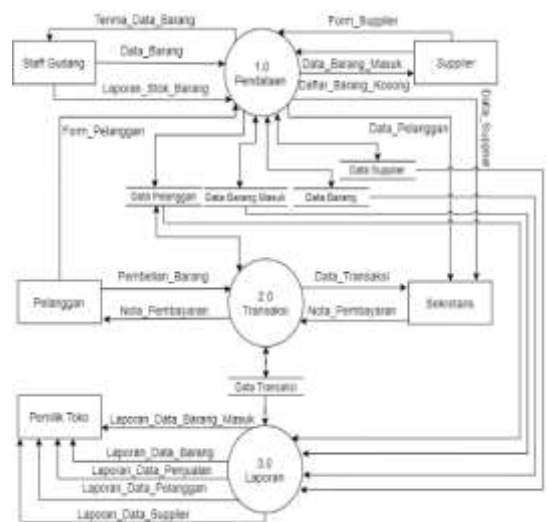
Aturan Bisnis Diusulkan

1. Proses pendataan, dimana admin menginput semua data mulai dari data barang, data barang masuk, data pelanggan, dan transaksi kedalam sebuah aplikasi dan menyimpan data-data tersebut di sebuah *database*
2. Proses Transaksi, dimana sekretaris menginput data transaksi kedalam sebuah aplikasi lalu menghitung jumlah total semua transaksi dan memberikan bukti pembayaran yang sah kepada pelanggan.
3. Proses Laporan, dimana pemilik toko meminta semua data yang diperlukan di *database* lalu mencetak data tersebut menjadi sebuah laporan yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik toko.



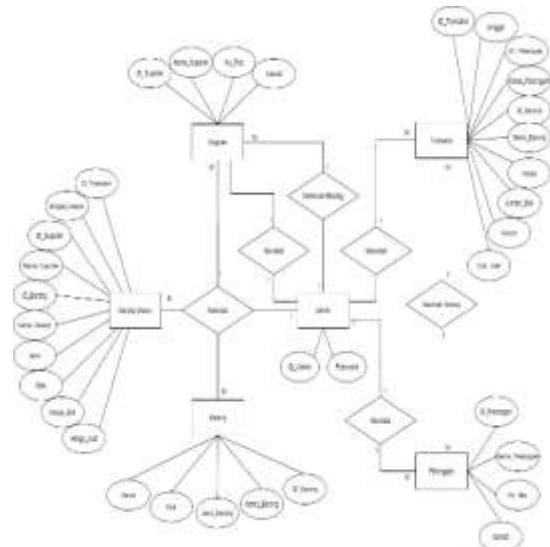
Gambar 2. Diagram Konteks

Gambar diatas adalah gambar diagram konteks yang menjelaskan sistem informasi pendataan yang diusulkan secara umum.



Gambar 3. Diagram Nol

Gambar diatas adalah gambar diagram nol yang menjelaskan proses apa saja yang dalam sistem yang diusulkan. Pada diagram terdiri dari berbagai proses, mulai dari proses pendataan dimana pemilik toko memasukkan berbagai macam data dan menyimpannya disebut *database*. Kemudian ada proses transaksi dimana pelanggan membeli dan sekretaris menginput pembelian tersebut, setelah pembelian selesai pelanggan membayar lalu sekretaris memberikan bukti pembayaran yang sah kepada pelanggan. Proses yang terakhir yaitu laporan dimana admin menginput laporan lalu mencetaknya dan memberikan laporan tersebut kepada pemilik toko sebagai laporan.



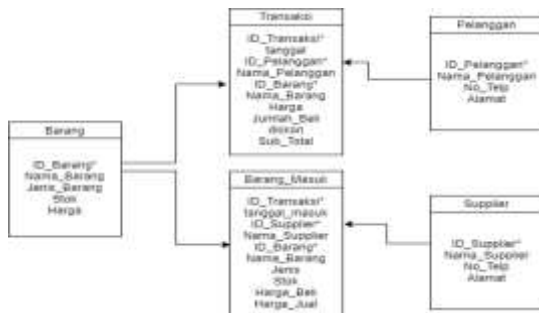
Gambar 6. ERD (Entity Relationship Diagram)

Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya (Sutabri, 2012).

Barang	Pelanggan	Supplier	Transaksi	Barang_Masuk
ID_Barang Nama_Barang Jenis_Barang Stok Harga	ID_Pelanggan Nama_Pelanggan No_Telp Alamat	ID_Supplier Nama_Supplier No_Telp Alamat	ID_Transaksi Tanggal ID_Pelanggan Nama_Pelanggan ID_Barang Nama_Barang Harga Jumlah_Sel Diskon Sub_Total	ID_Transaksi Tanggal_masuk ID_Supplier Nama_Supplier ID_Barang Nama_Barang Jenis Stok Harga_Sell Harga_Jual

Gambar 4. Normalisasi 1NF



Gambar 5. Normalisasi 2NF

ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Firdhayanti dalam jurnal (Fridayanthie, 2016) ERD (Entity Relationship Diagram) adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model.

Tampilan Layar



Gambar 7. Tampilan Layar Menu Login

Tampilan layar menu login diatas adalah menu yang akan pertama kali keluar ketika program dibuka. Pada menu tersebut pengguna diharuskan untuk mengisi username, password, dan hak akses agar dapat menjalankan program.



Gambar 8. Tampilan Layar Menu Utama

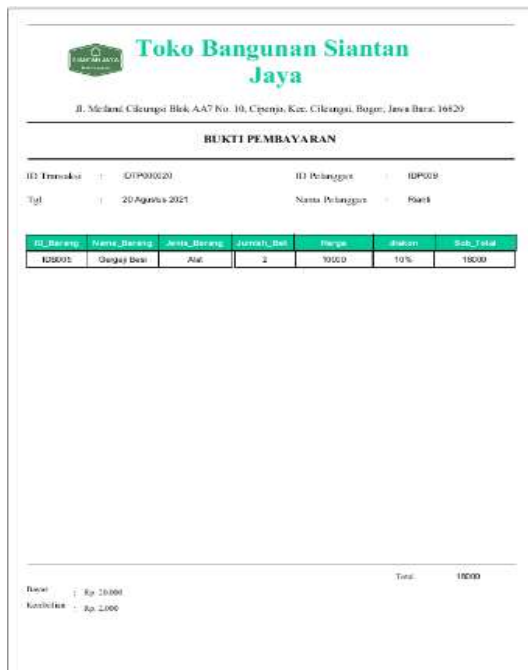
Tampilan layar menu utama diatas adalah menu yang akan keluar setelah pengguna berhasil melakukan login. Terdapat nama Toko dan berbagai tombol seperti tombol data barang, data supplier, data pelanggan, data

transaksi, barang masuk, laporan dan keluar. Setiap tombol akan memiliki aksi yang berbeda beda.



Gambar 9. Tampilan Layar Transaksi

Tampilan layar transaksi diatas digunakan untuk setiap adanya pelanggan yang melakukan pembelian barang dan user memasukkan data yang dibeli, Id pelanggan, nama pelanggan, id barang, nama barang, stok, harga, dan jumlah beli Setelah selesai pengguna akan mencetak struk pembayaran yang akan diberikan kepada pemesan dan pemesanan segera di proses.



Gambar 10. Tampilan Nota Pembayaran

Tampilan diatas adalah contoh gambar nota pembayaran yang akan diterima oleh pelanggan.



Gambar 11. Tampilan Laporan Data Barang

Tampilan diatas adalah contoh gambar laporan data barang pada toko tersebut dan diberikan kepada pemilik toko.



Gambar 12. Tampilan Laporan Data Barang Masuk

Tampilan diatas adalah contoh gambar laporan data barang yang masuk sebagai laporan yang akan diberikan kepada pemilik toko.



Gambar 13. Tampilan Laporan Transaksi

Tampilan diatas adalah contoh gambar laporan data transaksi yang diberikan kepada pemilik toko.

No.	No. Pelanggan	Nama	Alamat	No. Telp	Alamat
1	123001	Budi	Jl. Merdeka	08123456789	Jakarta
2	123002	Siti	Jl. Diponegoro	08123456789	Jakarta
3	123003	Muhammad	Jl. Sudirman	08123456789	Jakarta
4	123004	Ahmad	Jl. Cendekia	08123456789	Jakarta
5	123005	Rizki	Jl. Pemuda	08123456789	Jakarta
6	123006	Nisa	Jl. Veteran	08123456789	Jakarta
7	123007	Linda	Jl. Kartika	08123456789	Jakarta
8	123008	Wahana	Jl. Sisinga	08123456789	Jakarta
9	123009	Budi	Jl. Lingsar	08123456789	Jakarta
10	123010	Maya	Jl. Mangrove	08123456789	Jakarta

Gambar 14. Tampilan Laporan Data Pelanggan

Tampilan diatas adalah contoh gambar laporan data pelanggan yang menjadi member pada toko tersebut dan diberikan kepada pemilik toko.

No.	No. Supplier	Nama	Alamat	No. Telp	Alamat
1	123001	Budi	Jl. Merdeka	08123456789	Jakarta
2	123002	Siti	Jl. Diponegoro	08123456789	Jakarta
3	123003	Muhammad	Jl. Sudirman	08123456789	Jakarta
4	123004	Ahmad	Jl. Cendekia	08123456789	Jakarta
5	123005	Rizki	Jl. Pemuda	08123456789	Jakarta
6	123006	Nisa	Jl. Veteran	08123456789	Jakarta
7	123007	Linda	Jl. Kartika	08123456789	Jakarta
8	123008	Wahana	Jl. Sisinga	08123456789	Jakarta
9	123009	Budi	Jl. Lingsar	08123456789	Jakarta
10	123010	Maya	Jl. Mangrove	08123456789	Jakarta

Gambar 15. Tampilan Laporan Data Supplier

Tampilan diatas adalah contoh gambar laporan data supplier yang menjadi pemasok pada toko tersebut dan diberikan kepada

pemilik toko.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan diatas, dengan adanya sistem yang telah diusulkan diharapkan dapat memudahkan karyawan dalam melakukan kegiatan yang ada di Toko Siantan Jaya dan membuat kinerja menjadi efektif dan mengefisienkan waktu bekerja, maka dari itu penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan aplikasi yang sudah terkomputerisasi ini dapat membantu setiap karyawan dalam menangani setiap proses pendataan dan transaksi yang ada secara cepat dan tepat.
2. Pada sistem ini, dapat membantu pe dalam melakukan pendataan barang, pendataan barang masuk, pendataan transaksi, dan pendataan pelanggan, pendataan supplier dan menyimpannya di sebuah database, berbeda dengan sebelumnya yang masih menggunakan pencatatan secara manual dan menggunakan buku sebagai media penyimpanannya dimana tidak terjamin keamanan data tersebut.
3. Pada sistem ini, dapat membantu pemilik toko dalam proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat.

Berdasarkan kesimpulan yang sudah dibuat, penulis menyadari masih adanya kekurangan pada program yang dibuat, berikut adalah saran yang dapat diberikan oleh penulis :

1. Sebelum menggunakan aplikasi sistem informasi pendataan digunakan, alangkah baiknya setiap karyawan yang bekerja pada Toko Siantan diberikan penjelasan dan tata cara dalam menggunakan aplikasi tersebut agar tidak terjadi kekeliruan.
2. Diharapkan adanya backup data secara berkala untuk mencegah kehilangan data yang ada.
3. Peneliti berharap adanya pengembangan sistem yang lebih luas untuk mempermudah sistem pendataan yang ada pada toko siantan jaya.

DAFTAR PUSTAKA

Angga S, A. &, & Bunyamin, H. (2016). Pengembangan Aplikasi Penjualan dan Pembelian Bahan Bangunan di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metodologi Waterfall. *Jurnal Algoritma*, 12(2),

- 326–331.
<https://doi.org/10.33364/algorithm/v.12-2.326>
- Anubhakti, A. . M. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Bahan Bangunan Pada UD. Rizky Mandiri Menggunakan Unified Modeling Language (UML)*. 1(3), 1–8.
- Fridayanthie, E. W. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan Atk Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung). *Euphytica*, 18(2), 22280.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2009.07.006>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neps.2015.06.001>
<https://www.abebooks.com/Trease-Evans-Pharmacognosy-13th-Edition-William/14174467122/bd>
- Iriadi, N. &, & Rosdiana, N. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis Web Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, V(1), 42.
- Sugiyono. (2017). BAB III Metode Penelitian Menurut Sugiyono 2017. *Statistical Field Theor*, 53(9).
- Sutabri, T. (2012). *Analisis sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Winarko, W., & Subagyo, S. (2015). Effectiveness Of The Use Of Computer Multimedia And Group Discussion On Learning Of Brake System Class Xi Teknik Kendaraan Ringan Smk Taman Karya Madya Teknik Kebumen Academic Year 2014/2015. *Taman VokasI*, 1(1).
<https://doi.org/10.30738/jtvok.v3i1.303>