

Sistem Informasi Persediaan Pada Zam Komputer Menggunakan PHP dan MYSQL

Saira Asmar *

Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi, Universitas Dehasen Bengkulu

Indra Kanedi

Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi, Universitas Dehasen Bengkulu

Email: indrakanedi@gmail.com

Venny Novita Sari

Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi, Universitas Dehasen Bengkulu

Email: vennynovita17@gmail.com *

Jalan Meranti Raya No.42 Sawah Lebar Kota Bengkulu

Korespondensi Penulis: vennynovita17@gmail.com

Abstract. *In this era, shops also really need a data management information system to simplify and expedite performance in storing large amounts of data, where the system that is still used is conventional where purchases still use notes, making it ineffective, with the existence of the "Inventory System in the Computer Age." Using PHP and MySQL can help the Zam Computer shop. Zam Computer was established in Bengkulu on January 10 2018 at Jalan Bali, Kampung Bali, Teluk Segara District, Bengkulu City. Zam Computer operates in the IT (Technology Science) sector and sells computers and accessories. The research method that the author uses is the waterfall method, which is a sequential software development process where this method has several sequential stages: requirements (needs analysis), system design, coding and testing, program implementation and maintenance. The Goods Inventory Information System is a system used to input goods inventory data into a database, so that there are no errors in input, output and making reports based on the desired data. Having an inventory information system that can manage input and output as well as stock of goods can make work more effective and efficient. The process of purchasing products from suppliers to stores is also more efficient and helps business owners make more precise decisions.*

Keywords: *Technology, supplies, systems, information*

Abstrak. Pada era ini toko juga sangat membutuhkan adanya sistem informasi pengelolaan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerja dalam menyimpan Data dalam jumlah besar, dimana sistem yang masih digunakan bersifat konvensional dimana pembelian masih menggunakan nota sehingga membuat tidak efektif, dengan adanya "Sistem Persediaan Pada Zam Komputer Menggunakan PHP dan MySQL" dapat membantu toko Zam Komputer. Zam komputer berdiri di Bengkulu pada tanggal 10 Januari 2018 yang beralamat di Jalan Bali, Kampung Bali, Kecamatan Teluk Segara, Kota Bengkulu, Zam Komputer bergerak pada bidang IT (Ilmu Teknologi) dan menjual komputer dan aksesoris. Adapun metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode *waterfall* yaitu suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan dimana pada metode ini memiliki beberapa tahapan yang runtut: *requirement* (analisis kebutuhan), desain sistem (sistem design), coding dan testing, penerapan program dan pemeliharaan. Sistem Informasi Persediaan Barang adalah sebuah sistem yang digunakan untuk *input* data-data persediaan barang ke dalam *database*, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam *input*, *output* dan pembuatan laporan berdasarkan data yang diinginkan. Dengan adanya sistem informasi persediaan yang dapat mengelola input dan output serta stok barang dapat membuat pekerjaan lebih efektif dan efisien. Proses pembelian produk dari supplier ke toko juga lebih efisien dan membantu pemilik usaha lebih tepat dalam mengambil keputusan.

Kata Kunci : Ilmu Teknologi, persediaan, sistem, Informasi

1.1 LATAR BELAKANG

Dengan berkembangnya zaman, teknologi Informasi berpengaruh penting dalam kemajuan usaha. Kemajuan teknologi informasi juga sangat berguna dalam era perkembangan zaman seperti sekarang, misalnya menggunakan metode PHP dan MySQL, Bisnis penjualan dan pemesanan komputer menjadi salah satu bisnis yang banyak ditemui terutama di kota Bengkulu salah satunya terletak pada Toko Zam Computer.

Setelah melakukan penelitian penulis menemukan beberapa masalah dari sistem persediaan yaitu terdapat pada transaksi yang masih menggunakan nota untuk transaksi penjualan, pencatatan stok masih menggunakan microsof excel sehingga rentannya kesilangan data dan salah perhitungan pada stok barang masuk maupun stok barang keluar.

Dengan ini penulis ingin merancang aplikasi menggunakan PHP dan MySQL agar dapat membantu Zam Computer agar pencatatan menjadi terkomputerisasi agar dapat menghitung stok barang, barang terjual, laporan penjualan hingga menemukan presentase penjualan agar dapat melihat apakah penjualan mengalami peningkatan atau penurunan pada Zam Computer.

Pada era ini toko juga sangat membutuhkan adanya sistem informasi pegelolaan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerja dalam menyimpan Data dalam jumlah besar, dimana sistem yang masih digunakan bersifat konvensional dimana pembelian masih menggunakan nota sehingga membuat tidak efektif, dengan ada nya “ Sistem Persediaan Pada Zam Komputer Menggunakan PHP dan MySQL” dapat membantu toko Zam Computer.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang Sistem Informasi Persediaan toko Zam Computer menggunakan PHP dan MySQL sehingga menjadi aplikasi yang dapat mempermudah mengetahui persediaan pada Zam Computer.

2.1 Pengertian Sistem

Sistem artinya suatu jaringan kerja dari mekanisme prosedur yang saling berhubungan, berkumpul Bersama-sama untuk melakukan suatu aktivitas atau tujuan tertentu. Sistem merupakan deretan asal unsur atau bagian yang berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu yang diinginkan. Unsur atau bagian tersebut mampu diatur sedemikian rupa untuk mencapai suatu sistem yang diinginkan. Sistem informasi merupakan alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa agar memiliki manfaat untuk

penggunanya dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian perusahaan yang bersinergi dalam pengambilan keputusan.

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas sistem informasi merujuk pada interaksi antara manusia, algoritma, data, dan teknologi. Istilah ini digunakan untuk merujuk bukan hanya untuk penggunaan teknologi informasi komunikasi saja Menurut kertahadi 2014 (Dalam Afriansyah Yogi, 2019).

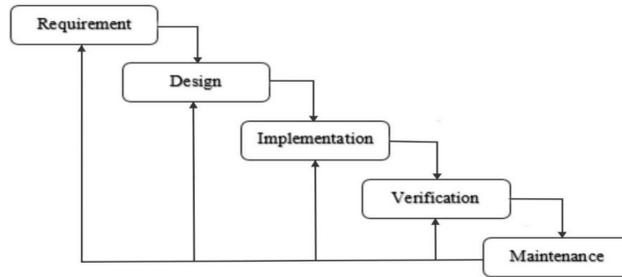
Sistem informasi adalah sebuah subsistem dari sebuah induk sistem yang lebih besar, sistem informasi tidak dapat dioperasikan terpisah dari sub sistem yang lain. Sistem informasi mutlak diperlukan dalam rangka memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari di semua lapisan masyarakat menurut Anastasia Lipurasri, 2013 (Dalam Yuliana Azma, 2019).

2.2. *Waterfall*

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*contruction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Model waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). saat ini model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan. Model pengembangan ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya.

2.2.1 Tahapan Metode *Waterfall*

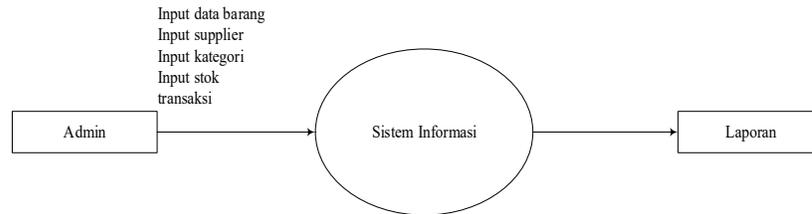
Tahapan dari metode waterfall dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2.1 Metode waterfall

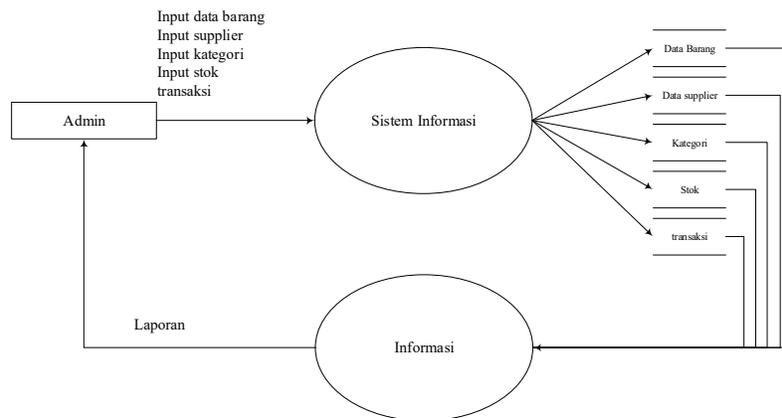
A. Data Flow Diagram

1. Diagram Konteks



3.3 Gambar Diagram Konteks Sistem Persediaan

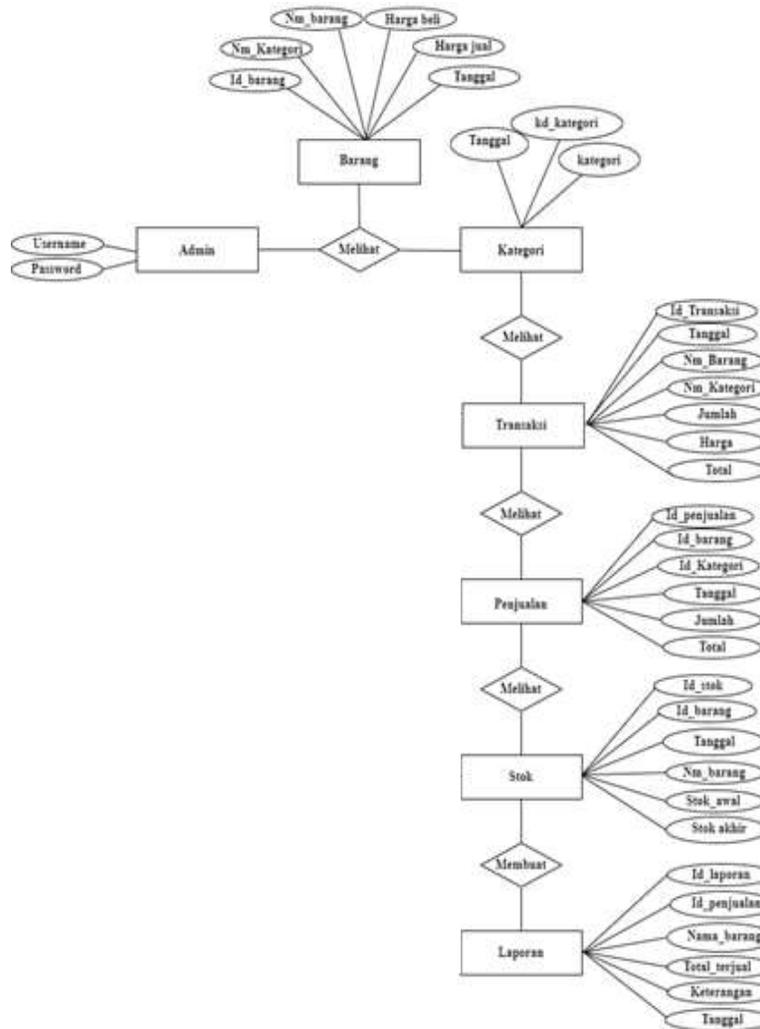
2. Diagram Level 0



3.4 Gambar Diagram Level 0

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem penjualan yang akan dirancang dapat dilihat pada Entity Relationship Diagram pada gambar dibawah ini:



3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini, berupa tahap analisis sistem yang berjalan yaitu penulis menguraikan proses dari sistem yang sedang berjalan saat ini dan analisis kebutuhan adalah kebutuhan alat yang digunakan penulis untuk melakukan perancangan dan pembangunan sistem website.

Zam adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang Komputer, Usaha ini dimulai dari tahun 2022 dan sudah berkembang pesat, untuk pemasaran barang komputer dikirim ke wilayah Bengkulu dan sekitarnya. Berdasarkan dokumentasi awal ternyata persediaan komputer belum di rencanakan dengan baik, pencatatan persediaan barang masih dilakukan secara manual, sehingga persediaan digudang kurang optimal, ini di sebabkan karena belum adanya aplikasi yang dapat membantu pengendalian

persediaan barang digudang. Hal tersebut terlihat pada saat zam komputer mendapatkan pesanan produk tertentu, barulah melakukan pencarian produk, sehingga para pembeli harus menunggu lama barang tersebut, disisi lain juga pernah mengalami kelebihan barang persediaan, sehingga biaya penyimpanan yang meliputi pemeliharaan dan kerusakan barang digudang membengkak. Secara lengkap, prosedur pelayanan gudang yang berjalan.

Berdasarkan analisis masalah tersebut, diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perlu adanya aplikasi yang dapat mencatat data barang masuk dan keluar gudang kemudian menghasilkan laporan stok gudang.
2. Diperlukan database untuk menyimpan data barang masuk dan keluar, sehingga proses pengendalian gudang dapat terkontrol dengan baik

B. Tampilan Home

Tampilan home pada gambar 4.2 ini berfungsi untuk menampilkan tampilan administrator melalui menu-menu yang telah disediakan.



Gambar 4.2 Halaman Administrator

C. Tampilan Data Barang

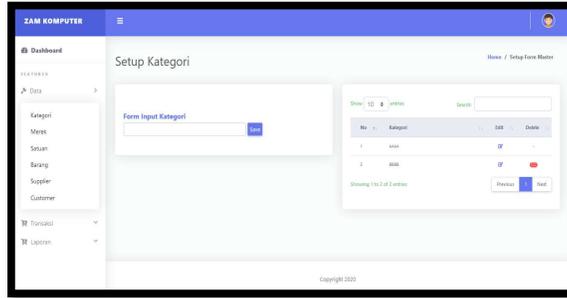
Tampilan data barang pada gambar 4.3 berfungsi untuk menginputkan data dan jenis barang.

NO	KODE	NAMA BARANG	HARGA BELI	HARGA JUAL	STOK	SATUAN	EDIT	DELETE
1	100304HE026	AKSI-09-BLACK-AKSA	10.000	32.000	12	Bungkus	✎	✖
2	7702M2020A	AKSI-09-BLACK-KOMPUTER	400	34.340	122	Bungkus	✎	✖
3	810204HE026	AKSI-09-BLACK-CLAMP-1000	12.400	42.400	12	Bungkus	✎	✖

Gambar 4.3 Halaman Barang

D. Tampilan Halaman Kategori

Tampilan kategori pada gambar 4.4 berfungsi untuk menginputkan data dan jenis kategori.



Gambar 4.4 Halaman Kategori

E. Tampilan Halaman Stok

Tampilan kategori pada gambar 4.5 berfungsi untuk menginputkan data stok barang.



Gambar 4.5 Halaman Stok Barang

F. Tampilan Halaman Penjualan

Tampilan kategori pada gambar 4.6 berfungsi untuk menginputkan data penjualan.



Gambar 4.6 Halaman Penjualan

G. Tampilan Halaman Menu Laporan

Tampilan kategori pada gambar 4.7 berfungsi untuk melihat menu pada halaman laporan.



Gambar 4.7 Halaman menu Laporan

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan untuk membuat sistem informasi persediaan ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi persediaan sistem ini mempunyai beberapa kelebihan seperti membuat rancangan persediaan stok barang, merancang transaksi berupa struk belanja sehingga jika dibandingkan dengan prosedur sistem yang sedang berjalan sebelumnya system pengolahan data atau dokumen ini lebih efektif karena dibantu dengan sistem yang dibangun berdasarkan permasalahan yang ada pada perusahaan, sehingga dapat meminimalkan terjadi kesalahan pada pengolahan data maupun penyaluran informasi ke bagian lain.
2. Dengan adanya sistem informasi persediaan ini, maka pencatatan untuk arsip arsip mengenai data bahan, produksi dan data barang jadi tidak perlu lagi menggunakan pembukuan yang mengakibatkan penumpukan arsip, rentan terjadi kesalahan, dan menyulitkan pencarian data.
3. Dengan digunakannya teknologi komputer yang didukung dengan perangkat lunak yang terintegrasi, maka perusahaan dapat membantu mempermudah dan mengoptimalkan kerja karyawan.

5.2. SARAN

Penulis menyadari bahwa pada sistem informasi persediaan yang telah dibangun masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran agar menjadi masukan dan pertimbangan perusahaan.

1. Perlu dilakukannya pengembangan dan pemeliharaan yang baik terhadap sistem yang telah dibangun, sehingga sistem dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Diharapkan adanya pengembangan system sehingga dapat membuat program ini menjadi program online.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu, W. P. "Sistem Informasi Penjualan Peci Nasional Pada Toko Peci Mr. Indra Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL."
- Cahyono, D. (2019, October). Aplikasi pemasaran berbasis website pada percetakan morodadi komputer magetan. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)* (Vol. 2, No. 1, pp. 129-134).
- 'Fitriyana, Fitriyana, and Adi Sucipto. "Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi* 1.1 (2020): 105-110.
- Dewi, Cornelia Cindy Permata. "Penerapan Pencatatan Akuntansi Persediaan Barang Dagang Berdasarkan PSAK No. 14 Pada Toko Online Shop CUTIESTORE. CO." *Sinomika Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi dan Akuntansi* 1.2 (2022): 145-152.
- HADI PRANOWO, S. U. B. A. N. G. K. I. T. (2017). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Hermanto, Agung Aushaaf Marshaa, Indra Kanedi, and Ricky Zulfiandry. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TOKO ROTI ME TIME BERBASIS WEB." *JURNAL MEDIA INFOTAMA* 19.1 (2023): 27-36.
- Lutfi, Ahmad. "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah. Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysql." *Jurnal AiTech* 3.2 (2017): 104-112.
- Marcus, Ronald David, and Muhammad Yudha. "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lahan Pertanian Di Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat Berbasis Web." *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*. Vol. 4. 2020.
- Utami, Indah Tri, et al. "Analisis Implementasi Diagram Aliran Data pada PT. Swastisiddhi Amagra."
- Wahid, Aceng Abdul. "Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi." *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November (2020): 1-5.
- Wahyudi, Jusuf, et al. "Teknologi Informasi, Prosfek Kini dan Yang akan datang." *JURNAL DEDIKASI* 2.2 (2019).
- Wahyudi, Rudy. "Analisis pengendalian persediaan barang berdasarkan metode eoq di Toko Era Baru Samarinda." *Ejournal Ilmu Admistrasi Bisnis* 2.1 (2015): 162-173.
- Wiranata, I. Wayan, Indra Kanedi, and Ricky Zulfiandry. "SISTEM PENJUALAN IKAN HIAS PADA GALERI RAMA DAN RENA BERBASIS WEB." *JURNAL MEDIA INFOTAMA* 19.1 (2023): 11-19.