

Sistem Informasi pada Persediaan Barang Berbasis Web di Frozen Food

Fauziah

Teknik Informatika, Sain dan Teknologi, Universitas Islam Asyafiiyah, Bekasi, Indonesia
Email: fauziahrassat@email.com

ABSTRACT

Frozen Food Store is a store engaged in the sale of processed frozen instant foods that are durable and easy to serve. Meat-based frozen food products currently vary widely in the market and are consumed quite a lot. Survey data conducted by the Ministry of Agriculture (2015) revealed a very rapid development in the consumption of processed meat at the national level. The average development of processed meat consumption annually is 10.28 percent. The results of another survey stated that the increase in consumption of sausages grew by an average of 4.46 percent per year. Frozen food products such as nuggets, meatballs and sausages are the most consumed processed meat products. The increasing consumer demand for frozen food has an impact on the increasing demand for meat, chicken and beef. Currently at the Affa Frozen Food Store, the data collection process for incoming goods still has many shortcomings, often goods go out and inventory stock is not recorded due to human error, so that data collection in the store is not optimal. . In order for the system to run optimally, it is recommended to use an inventory information system. The purpose of this inventory information system is to overcome the problems that often occur in the currently running system at the Frozen Food Store and be a good solution for companies to create a faster and more accurate system in managing inventory. Often the company has problems

Keywords: Information System, Web-Based, Frozen food

ABSTRAK

Frozen Food Store merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan olahan makanan instan beku yang tahan lama dan mudah disajikan. Produk makanan beku berbahan dasar daging saat ini sangat bervariasi di pasaran dan dikonsumsi cukup banyak. Data survei yang dilakukan Kementerian Pertanian (2015) mengungkapkan perkembangan konsumsi daging olahan di tingkat nasional sangat pesat. Rata-rata perkembangan konsumsi daging olahan setiap tahunnya adalah 10,28 persen. Hasil survei lainnya menyebutkan, peningkatan konsumsi sosis tumbuh rata-rata 4,46 persen per tahun. Produk makanan beku seperti nugget, bakso dan sosis merupakan produk olahan daging yang paling banyak dikonsumsi. Meningkatnya permintaan konsumen akan makanan beku berdampak pada meningkatnya permintaan daging, ayam dan sapi. Saat ini di Affa Frozen Food Store proses pendataan barang masuk masih memiliki banyak kekurangan, seringnya barang keluar dan stok persediaan tidak tercatat karena human error, sehingga pendataan di toko tidak maksimal. . Agar sistem dapat berjalan dengan optimal, disarankan untuk menggunakan sistem informasi persediaan barang. Tujuan dari sistem informasi persediaan ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan di Toko Makanan Beku dan menjadi solusi yang baik bagi perusahaan untuk membuat sistem yang lebih cepat dan akurat dalam mengelola persediaan. Seringkali perusahaan mengalami masalah

Kata Kunci: Sistem Informasi, Berbasis web, Frozen food

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi informasi yang semakin pesat, banyak perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat mempermudah pekerjaan. Teknologi informasi dibutuhkan dalam berbagai cara, baik itu formal maupun informal. Perusahaan yang berkembang saat ini sangat membutuhkan apa yang disebut komputer untuk

memenuhi kebutuhan teknologi informasi dan juga untuk meningkatkan strategi bisnis perusahaan. Komputer berperan sebagai alat bisnis dalam mengelola data secara cepat, akurat dan tepat waktu. Dibandingkan dengan sistem manual yang berpotensi berisiko, penggunaan komputer dalam aktivitas bisnis sangat membantu mempercepat arus informasi yang dapat meningkatkan kinerja bisnis. Dalam sebuah

sistem informasi dapat mempermudah dalam perhitungan hingga sistem yang menyediakan sarana pengolahan data. Dalam era sistem informasi jika masih menggunakan sarana kertas sebagai media pengolahan dan penyimpanan data serta sebagai penyebaran informasi dirasakan kurang efektif dan tidak efisien, karena dibutuhkan tempat penyimpanan kertas atau berkas yang cukup banyak untuk menyimpan rekapan data sebelumnya. Apalagi penyimpanan data penting yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau instansi perlu ditangani secara sistem informasi, agar berkas tidak berceceran ataupun hilang dan pekerjaan unit kerja lebih efektif dan efisien. Bila terkomputerisasi maka penyimpanan data tidak memerlukan banyak tempat atau ruang karena penyimpanannya tersimpan dalam database. Perusahaan yang mampu mengendalikan dan mengelola persediaannya dengan baik dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan tentu saja dapat menjaga kelangsungan bisnisnya dalam dunia perdagangan saat ini. Persediaan barang dalam suatu usaha menjadi hal sangat penting bagi suatu perusahaan atau pengusaha, karena dari inventory tersebut bisa mengelola stock barang di gudang yang nantinya akan di jual ke konsumen. Oleh karena itu pengusaha atau pedagang tersebut harus dapat mengelola inventory (persediaan) barang dengan efektif dan efisien agar sesuai dengan tujuan perusahaan (Priandika, 2021). Persediaan merupakan seluruh material yang dipunyai dengan tujuan dijual kembali kepada konsumen (Simatupang & Hidayat, 2019). Selain itu persediaan (inventory) merupakan material dagang yang bisa disimpan dalam jangka waktu tertentu setelah itu dapat dijual dalam operasi bisnis serta bisa digunakan dalam proses penciptaan produk ataupun digunakan untuk tujuan tertentu entitas bisnis (Warren, Reeve, & Duchac, 2016). Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dilakukanlah observasi dan mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul sebagai berikut: 1) Sistem penyimpanan data barang masih manual, sehingga memerlukan banyak tempat atau ruang untuk penyimpanan berkas. 2) Catatan stok barang yang ada di gudang tidak efektif, sehingga ketika konsumen membeli barang persediaan kosong. 3) Tidak adanya pencatatan tanggal kadaluarsa barang di toko, sehingga memungkinkan ada barang yang kadaluarsa terjual. Perumusan Masalah Dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu bagaimana cara membangun sebuah sistem informasi persediaan barang berbasis web pada Toko Frozen Food sehingga pengolahan pendataan stok dan penyajian dapat terkomputerisasi. Batasan Masalah Untuk menghindari semakin melebarnya pokok permasalahan dan keluar dari pokok pembahasan maka dibatasi ruang lingkup yang lebih sempit, yaitu: 1) Sistem yang dirancang hanya digunakan untuk dua user, yaitu gudang dan pemilik toko. 2) Perancangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan perancangan basis data dengan menggunakan MySQL. 3) Keamanan sistem dan hak akses yaitu dengan menggunakan User

Login. Tujuan Penelitian Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: 1) Membuat sistem persediaan barang berbasis website dengan menggunakan Framework CodeIgniter. 2) Mempermudah pihak perusahaan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan mempermudah proses pengecekan stok barang setiap bulannya. 3) Mempermudah pihak perusahaan untuk mendapatkan informasi tentang tanggal kadaluarsa barang yang ada di toko. Manfaat Penelitian Dengan tercapainya tujuan penelitian diatas diharapkan tujuan penelitian dapat memberikan manfaat sebagai berikut: 1) Untuk Perusahaan Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Toko Affa Frozen Food dalam menjalankan pengecekan persediaan barang secara efektif dan efisien. 2) Untuk Karyawan Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kinerja karyawan dalam pengecekan stok barang, tanggal kadaluarsa dan dapat mempermudah sistem kerja. 3) Manfaat Untuk Keilmuan Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi keilmuan terutama sebagai bahan tambahan kajian pada materi yang terkait dengan sistem informasi persediaan barang.

2. Metode Penelitian

2.1 Sistem

Menurut Elisabet & Rita (2017:1) menyatakan bahwa, “Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem.

2.2 Sistem Informasi

Menurut Elisabet & Rita (2017:1) menyatakan bahwa, “Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan”. Sistem Informasi Menurut Elisabet & Rita (2017:2) menyatakan bahwa, “Sistem informasi merupakan suatu kombinasi yang teratur dari manusia, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi”. 2.3.1 Fungsi Sistem Informasi Menurut Elisabet & Rita (2017:2) menyatakan bahwa, “Sistem informasi memiliki beberapa fungsi diantaranya: 1) Untuk meningkatkan aksesibilitas data yang ada secara efektif dan efisien kepada pengguna, tanpa dengan perantara sistem informasi. 2) Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem. 3) Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam

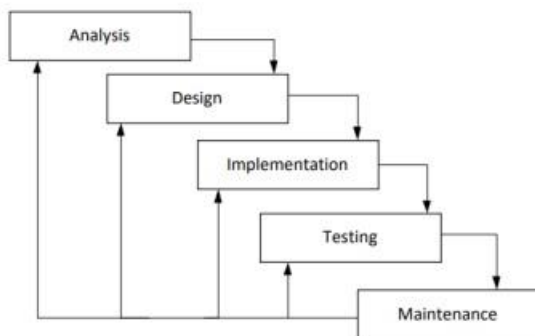
memanfaatkan sistem informasi secara kritis. 4) Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan pendukung sistem informasi. 5) Mengantisipasi dan memahami akan konsekuensi ekonomi. 6) Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi. 7) Mengembangkan proses perencanaan yang efektif. halaman website yang dapat saling terkoneksi satu dengan lainnya (hyperlink) yang membentuk samudra belantara informasi. WWW berjalan dengan protocol Hyper Text Transfer Protokol (HTTP)

Kegiatan	Bulan															
	November				Desember				Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data																
Analisis Sistem																
Perancangan Sistem																
Pembuatan Sistem																
Pengujian Sistem																
Evaluasi Sistem																
Implementasi																

Tabel 1 Waktu Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

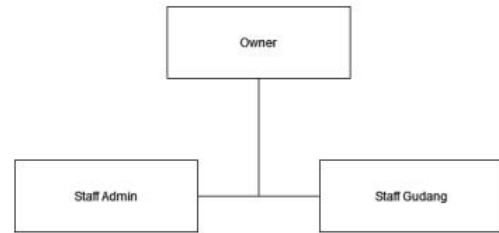
Penelitian tentang Sistem Informasi frozen food Berbasis Web ini menggunakan SDLC (System Development Life Cycle). System development Life Cycle (SDLC) adalah suatu proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. System Development Life Cycle terdiri dari rencana (planning), analisi (analysis), desain (design), implementasi (implementation), uji coba (testing) dan pengelolaan (maintenance). SDLC yang dipakai adalah model Waterfall..



Gambar 1 Waterfall

- Analisis Pada tahap analisis penulis mulai menganalisa apa saja kebutuhan dari system website yang akan dibuat. Menentukan isi dan tujuan dari program website yang akan dibuat.
- Design Pada tahap desain merupakan tahapan lanjut dari analisis dimana dalam tahap ini terdapat desain-desain dari website yang akan di buat.

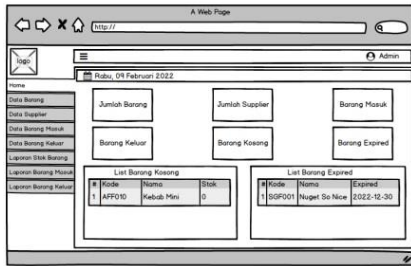
- Implementasi Pada tahap implementasi hasil dari desain akan di realisasikan sebagai satu set program yaitu website, menggunakan bahasa pemrograman melalui proses coding.
- Testing Sesuatu yang sudah dibuat harus di uji cobakan. Apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang sudah di definisikan sebelumnya. 5. Maintenance Maintenance sangat di perlukan dalam sebuah website agar informasi yang terdapat selalu diperbarui.



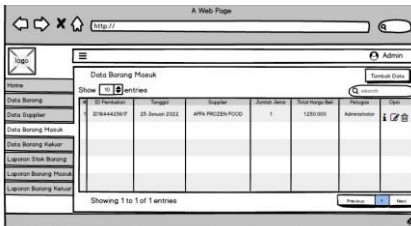
Gambar 2 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur perusahaan serta pembagian tugas dan wewenang Toko Affa Frozen Food adalah sebagai berikut:

- Owner Merupakan pemilik toko yang memiliki kekuasaan tertinggi. Tugas dari owner adalah mengelola, dan mengoordinasi karyawan toom mengelola, dan mengoordinasi karyawan toko. 25
- Staff Admin Berada dibawah pengawasan owner yang mempunyai tugas untuk membuat laporan bulanan, mencetak nota penjualan, mengecek ketersediaan barang dan menerima kas masuk atas transaksi penjualan yang diterima.
- Staff Gudang Berada dibawah pengawasan owner yang mempunyai tugas untuk memproses menginputan stok barang yang ada di gudang. Staff gudang juga melakukan koordinasi kepada staff admin dalam mengecek ketersediaan stok yang sedia untuk dijual. Gambaran Umum Ppada frozen food Identitas pada Frozen Food toko yang bergerak dibidang penjualan makanan cepat saji yang berada di kota Bekasi yang berlokasi di Komp. Bank Of Tokyo Jl. BOT Raya No.45 Rt.07/011, Jatimakmur, Pondok Gede dan didirikan pada tahun 2017 hingga kini. Dalam pengolahan data masih sederhana, khususnya pada pencatatan penjualan yang memerlukan ketelitian dalam pembuatan transaksi penjualan. 24 perusahaan Menjadi toko yang berkembang, terkenal dan terpercaya dengan selalu mengutamakan kepuasan pelanggan. dilandasi rasa saling percaya. Memberikan barang yang kualitas.



Gambar 3 Rancangan Halaman Home Admin



Gambar 4 Rancangan Halaman Tambah Data Barang Masuk

Tabel 2 Uji Coba Halaman Admin

Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Validasi
Halaman Login	Menampilkan Halaman Login	Sukses
Tombol Login	Berhasil Melakukan Login	Sukses
Halaman Home	Menampilkan Halaman Home	Sukses
Halaman Data Barang	Menampilkan Halaman Data Barang	Sukses
Halaman Tambah Data Barang	Menampilkan Halaman Tambah Data Barang	Sukses
Halaman Data Supplier	Menampilkan Halaman Data Supplier	Sukses
Halaman Tambah Data Supplier	Menampilkan Halaman Tambah Data Supplier	Sukses
Halaman Data Barang Masuk	Menampilkan Halaman Data Barang Masuk	Sukses
Halaman Tambah Data Barang Masuk	Menampilkan Halaman Tambah Data Barang Masuk	Sukses
Halaman Data Barang Keluar	Menampilkan Halaman Data Barang Keluar	Sukses

Halaman Tambah Data Barang Keluar	Menampilkan Halaman Tambah Data Barang Keluar	Sukses
Halaman Laporan Stok Barang	Menampilkan Halaman Laporan Stok Barang	Sukses
Halaman Laporan Barang Masuk	Menampilkan Halaman Laporan Barang Masuk	Sukses
Halaman Laporan Barang Keluar	Menampilkan Halaman Laporan Barang Keluar	Sukses
Tombol Cetak Laporan	Berhasil Mencetak Laporan	Sukses

Tabel 3 Uji Coba Halaman Pemilik

Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Validasi
Halaman Login	Menampilkan Halaman Login	Sukses
Tombol Login	Berhasil Melakukan Login	Sukses
Halaman Home	Menampilkan Halaman Home	Sukses
Halaman Laporan Stok Barang	Menampilkan Halaman Laporan Stok Barang	Sukses
Halaman Laporan Barang Masuk	Menampilkan Halaman Laporan Barang Masuk	Sukses
Halaman Laporan Barang Keluar	Menampilkan Halaman Laporan Barang Keluar	Sukses
Tombol Cetak Laporan	Berhasil Mencetak Laporan	Sukses

Kuesioner Penelitian Hasil penilaian kuesioner dilakukan dengan cara offline atau secara langsung, yang berisikan pertanyaan dan dinilai oleh user dengan memperlihatkan website yang sudah dibuat, dengan jumlah responden 3 orang, berikut hasil yang didapatkan dari kuesioner

Tabel 4- Survei Pendapat Responden

No	Uraian	Jumlah Pendapat Responden	
		Ya	Tidak
1	Apakah admin dapat menginput data barang?	3	0
2	Apakah admin dapat menginput data supplier?	3	0
3	Apakah admin dapat menginput data barang masuk?	3	0
4	Apakah admin dapat menginput data barang keluar?	3	0
5	Apakah admin/pemilik dapat melihat dan mencetak laporan?	3	0
6	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam melakukan pendataan stok barang?	3	0

Berdasarkan kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa user dapat melakukan sign in, user dapat melihat data barang, user dapat menambah data barang, user dapat melihat data supplier, user dapat menambahkan data supplier, user dapat melihat barang masuk, user dapat menambahkan data barang masuk, user dapat melihat data barang keluar, user dapat menambahkan data barang keluar, user dapat melihat

laporan dan mencetak laporan dan user dapat memberikan penilaian terhadap sistem yang telah dibuat tanpa kendala apapun yang mengartikan website ini berjalan dengan baik sebagaimana mestinya, menjadi sistem yang semestinya dibutuhkan oleh toko dan mampu membantu proses persediaan barang di toko.

4. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pembuatan, dan setelah melalui beberapa tahapan implementasi pembuatan Aplikasi Persediaan Barang Berbasis Website, dapat disimpulkan bahwa: 1) Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter, aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik tanpa ada error. 2) Aplikasi dapat digunakan sebagai sistem persediaan bagi toko yang dapat digunakan juga oleh pemilik untuk melihat laporan persediaan barang. 3) Dengan adanya aplikasi ini berguna untuk mempermudah sistem kerja dan membantu karyawan dalam pendataan persediaan barang stok di toko.

Referensi

- [1] Abidin, Z., Permata, P., & Ariyani, F. Translation of the Lampung Language Text Dialect of Nyo into the Indonesian Language with DMT and SMT Approach. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 58–71 2018
- [2] Afifah, V., & Setyantoro, D. Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 5(2), 99– 107 .2018
- [3] Anggraeni, D.A., Widjanarko, S.B. & Ningtyas, D.W. Proporsi tepung porang (*amorphophallus muelleri blume*) tepung maizena terhadap karakteristik sosis ayam. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3): 214-223. 2019
- [4] Anhar. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: 2019
- [5] Mediakita. Arief, M. Rudyanto. "Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL". Yogyakarta: 2019
- [6] Andi. Arizona, N. D. . Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web, 01(02), 105–119. 2020
- [7] . Biegel, John E. (1999). *Pengendalian Produksi Suatu Pendekatan Kuantitatif*. Jakarta: Akademika 2020
- [8] Presindo. Darmawan, Deni Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irvani. *Pengantar Sistem Infomasi*. Yogyakarta: 2020
- [9] Andi. Fitri Ayu, dan Nia Permatasari. . Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan Pada Divisi Humas PT.PEGADAIAN. AMIK Mahapura: Riau. Vol. 2, No. 2 2021
- [10] Ginting, Elizaandayni. Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Menggunakan Joomla Pada Mutiara Fashion. Bandung: Universitas Widyatama. 2021

[1] Abidin, Z., Permata, P., & Ariyani, F. Translation of the Lampung Language Text Dialect of Nyo into the Indonesian Language with