



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 5111-5117

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Desain dan Implementasi Sistem Informasi Persediaan Bahan Pembuatan Kue Menggunakan Bahasa Pemrograman Java dan Database MySQL

Feri Irawan^{1✉}, Perra Budiarti Rahayu Putri², Siti Jahria Harahap³

Institut Teknologi dan Sains Padang Lawas Utara

Email: Fery.irawan1922@gmail.com[✉]

Abstrak

Pengolahan data persediaan (stock) memiliki konsekuensi finansial baik secara langsung maupun tidak langsung, karena barang yang dijual atau disimpan dapat dibebankan sebagai biaya untuk menggaji produksi jasa. Pengolahan data yang tidak tepat akan menyebabkan biaya pengadaan dan pemeliharaan persediaan menjadi tidak efisien. Saat ini, proses pengolahan data persediaan bahan untuk membuat kue masih dilakukan secara manual, sehingga laporan yang dihasilkan bersifat umum, yang artinya tidak ada spesifikasi informasi yang diberikan kepada bagian yang terkait. Sistem inventaris yang memungkinkan gudang dan pemilik dengan mudah membuat laporan dan segera melihat apakah ada penambahan atau kekurangan barang. Tujuan dari sistem ini adalah untuk mengendalikan persediaan untuk mencegah terjadinya penumpukan atau kekurangan serta untuk meningkatkan kecepatan, keakuratan dan volume pengolahan data. Dengan diterapkannya sistem ini diharapkan dapat memberikan pelayanan yang lebih baik dan memudahkan pengambilan keputusan manajemen dengan menggunakan sistem informasi yang dirancang.

Kata Kunci: *Inventaris, Implementasi, Java, Sistem, MySQL*

Abstract

Processing inventory (stock) data has financial consequences both directly and indirectly, because goods sold or stored can be charged as costs to pay for the production of services. Improper data processing will cause inefficient procurement and inventory maintenance costs. Currently, the process of processing data on supplies of ingredients for making cakes is still done manually, so the reports produced are general in nature, which means there is no specific information provided to the relevant departments. An inventory system that allows warehouses and owners to easily create reports and immediately see whether there are additions or shortages of goods. The purpose of this system is to control inventory to prevent occurrences or shortages and to increase the speed, accuracy and volume of data processing. By implementing this system, it is hoped that it can provide better service and facilitate management decision making using the designed information system.

Keywords: Inventaris, Implementation, Java, System, MySQL

PENDAHULUAN

Pengolahan data persediaan (stock) mempunyai dampak keuangan baik secara langsung maupun tidak langsung, karena merupakan persediaan barang yang langsung dijual ataupun dibebankan sebagai biaya untuk penggajian suatu produksi jasa (Susandi & Sukisno, 2018). Toko kue nina adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan kue kering.

Pengolahan data yang tidak tepat akan mengakibatkan biaya pengadaan, pemeliharaan persediaan menjadi tidak efisien (Pranoto & Sedyono, 2021; Ujung & Sujarwadi, 2020). Selama ini, dalam melakukan pengolahan data persediaan bahan pembuatan kue masih menggunakan sistem manualisasi sehingga laporan yang dihasilkan berbentuk global, dalam arti tidak ada spesifikasi informasi yang diberikan pada bagian terkait.

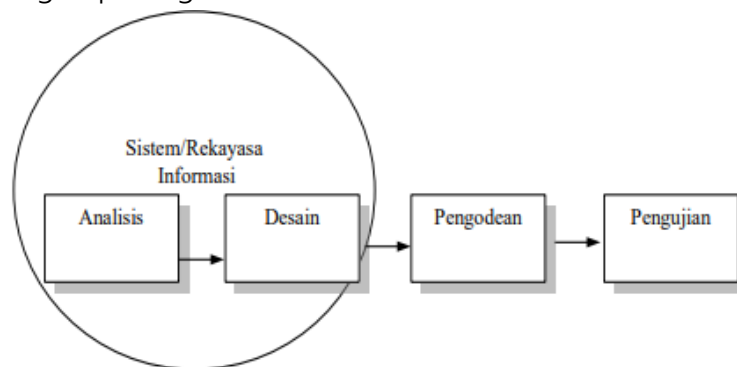
Dengan penerapan sistem komputer dalam pengolahan data persediaan maka akan banyak kemudahan dibandingkan dengan sistem manual, diantaranya; memudahkan pembuatan laporan rutin persediaan, misalkan data kondisi persediaan bahan pembuatan kue sehingga kemungkinan terjadinya kekurangan dan kelebihan persediaan dapat diantisipasi, data pemakaian bahan menurut kue yang dibuat, memudahkan pelacakan bukti proses persediaan, mampu menyajikan data sebagai bahan dalam pembuatan perencanaan dan penganggaran (Muhammad Wahyu Oktiyawan & Muhammad Kadafi, 2022).

Melihat dari semakin meningkatnya volume permintaan akan kue kering dan pengeluaran bahan-bahan pembuatan kue sehingga informasi yang dibutuhkan juga semakin banyak, untuk itu sistem yang baik dan efisien agar keterlambatan dalam

memberikan informasi dapat diatasi, sekaligus dapat meningkatkan keakuratan informasi tersebut(Christian & Fajriah, 2020; Ishaf Maulana, 2020; Sagi Al Amin et al., 2021). disini penulis mencoba mengatasi kelemahan ini dengan menerapkan pemrograman yang berbasis visual dan dapat berinteraksi langsung dengan system.

METODE PENELITIAN

Metode prototype merupakan suatu metode yang memungkinkan pengguna mempunyai gambaran awal terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan, dan pengguna dapat melakukan pengujian awal sebelum perangkat lunak tersebut dirilis. Metode ini bertujuan untuk mengembangkan model menjadi perangkat lunak akhir(Niland et al., 2020). Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dan biaya yang dikeluarkan akan lebih rendah. Metode ini memiliki langkah-langkah yang harus dilakukan pada saat proses pengembangan perangkat lunak.



Sumber :Sukamto dan Shalahuddin (2013:29)

Gambar 1. Kerangka Penelitian (Firmansyah & Udi, 2017)

Analisis

Mengumpulkan Kebutuhan untuk analisis dan identifikasi kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei(Informasi, 2021).

Desain

Melakukan desain perangkat lunak sebagai perkiraan sebelum membuat kode. Desain sistem dapat dibuat menggunakan diagram, peta pikiran, atau diagram hubungan entitas(Lubis et al., 2022).

Pengkodean

Jika Desain disetujui maka akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

Pengujian

Pada tahap ini, pengguna langsung menguji sistem untuk melihat apakah sistem tersebut memenuhi persyaratan yang disetujui.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk membuat suatu sistem kerja yang baik, perlu adanya pengembangan sistem yang lama melalui suatu rancangan sistem baru yang dapat memberikan hasil yang lebih baik dari sistem yang lama. Maka, diperlukan desain sistem yang akan membantu pekerjaan dalam toko kue.

LAPORAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KUE TOKO KUE NINNA

No.	Kode Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Harga Bahan Baku	Satuan	Jumlah Stok (Unit)
9(2)	X(3)	X(50)	9(9)	X(50)	9(9)
9(2)	X(3)	X(50)	9(9)	X(50)	9(9)

Gunungtua, xx-xx-xxxx
Bagian Administrasi

(X(50))

Desain Laporan Persediaan Bahan Baku

Desain Laporan Persediaan Bahan Baku pada Gambar 2. Ini yang akah digunakan dalam membuat laporan persediaan Bahan Baku yang sebelumnya masih menggunakan cara manual dan belum terkomputerisasi.

LAPORAN PENJUALAN KUE PER TAHUN TOKO KUE NINNA TAHUN : XXXX

No.	No Faktur	Tanggal	Kode Kue	Kode Pelanggan	Jumlah Jual	Total Harga (Rp)
x(x)	x(x)	Date	x(x)	x(x)	x(x)	x(x)
x(x)	x(x)	Date	x(x)	x(x)	x(x)	x(x)

Total Penjualan Per Tahun : Rp. xx(xx)

Padang, xx-xx-xxxx
Bagian Administrasi

(x(xx))

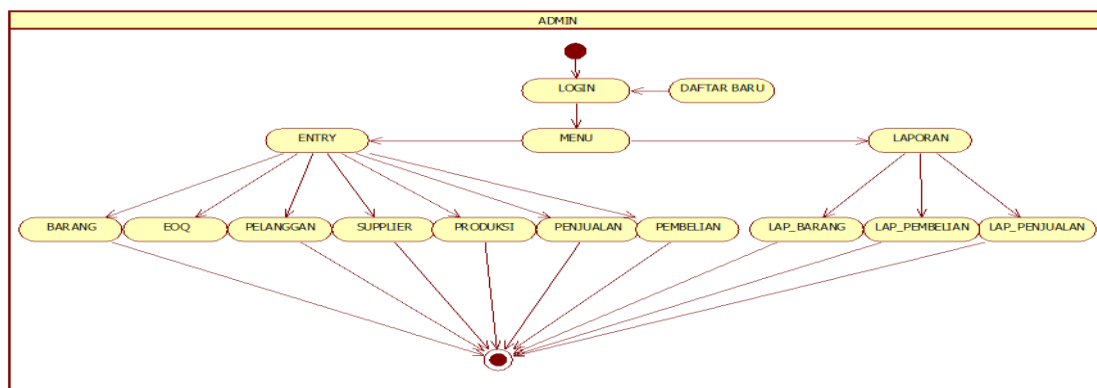
Desain Laporan Penjualan

Desain Laporan Penjualan Kue Per tahun pada Gambar 3. Merupakan desain yang dirancang untuk membuat laporan akhir Penjualan dalam satu tahun, dengan adanya laporan pertahun toko kue ninna dapat melakukan evaluasi target penjualan dan prediksi penjualan dalam masa yang akan datang.

ENTRY DATA SUPPLIER	
Kode Supplier	X(6)
Nama Supplier	X(40)
Alamat	X(50)
Telfon	9(15)
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="BERSIH"/> <input type="button" value="HAPUS"/>	
<input type="button" value="KELUAR"/>	

Desain Input Data Suplier

Entry data suplier atau pemasok digunakan untuk memasukkan atau mengentrikan data para pemasok dimana perusahaan melakukan pemesanan barang. Disain entry data suplier dapat dilihat pada gambar 4 diatas.



Desain Gambar Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem informasi persediaan bahan baku pembuatan kue yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

Aplikasi yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java dan database MySQL ini dikenal sebagai Sistem Persediaan Bahan Pembuatan Kue. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen persediaan bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan kue, memudahkan pemantauan dan kontrol stok bahan baku, serta menyediakan laporan yang akurat dan real-time mengenai persediaan. Setelah itu, Fungsi Utama yang dimaksud adalah Manajemen Bahan Baku, seperti mencatat dan menjaga data bahan baku, termasuk informasi spesifik seperti nama, harga, dan satuan. Sistem ini juga dirancang untuk mengupdate stok secara otomatis setiap kali terjadi transaksi, serta mengurangi stok secara otomatis setelah pembelian, sehingga memudahkan admin dalam melakukan pemantauan setiap hari.

SIMPULAN

Desain dan implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen persediaan bahan pembuatan kue. Proses pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala perlu dilakukan untuk mengakomodasi perkembangan kebutuhan bisnis. Sistem ini diharapkan memberikan nilai tambah dalam upaya mengoptimalkan proses manajemen persediaan bahan baku dalam industri pembuatan kue.

DAFTAR PUSTAKA

- Christian, S. B., & Fajriah, R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Perusahaan Untuk Mendukung Manajemen Procurement. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 11(1), 62. <https://doi.org/10.24853/justit.11.1.62-71>
- Firmansyah, Y., & Udi, U. (2017). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 4(1). <https://doi.org/10.26905/jtmi.v4i1.1605>
- Informasi, J. (2021). *Prediksi Tingkat Produksi Buah Kelapa Sawit dengan Metode Single Moving Average*. 3, 251–256. <https://doi.org/10.37034/jidt.v3i4.162>
- Ishaf Maulana, F. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Fakultas Ilmu Budaya Universitas Lancang Kuning. *Prosiding-Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer (SEMASTER)*, 1(1), 331–339.
- Lubis, M. H., Irawan, F., Purnomo, N., Marito, R., & Techology, I. (2022). *Blind means visual impairment [1]. Problems that often occur that are often faced by the blind are inefficient assistive devices , such as a special stick for the blind which has many weaknesses such as not being able to indicate the size of the distanc*. 1X(1).
- Muhammad Wahyu Oktiyawan, & Muhammad Kadafi. (2022). Perancangan Sistem Inventaris Barang di Bank Sumsel Babel Cabang Pembantu Lemabang. *Jurnal Fasikom*, 12(1), 42–47. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i1.3453>
- Niland, N., Pearce, A. P., Naumann, D. N., O'Reilly, D., Series, P. B., Sataloff, R. T., Johns, M. M., Kost, K. M., Orsini, R. J., Medicine, T., Kalkman, J. P., Sataloff, R. T., Johns, M. M., Kost, K. M., Maiti, Bidinger, Assistance, H., Mitigate, T. O., Eroukhmanoff, C., & Licina, D. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Global Health*, 16(1), 1–5. <https://www.e-ir.info/2018/01/14/securitisation-theory-an-introduction/>

- Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 132–136. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i2.3597>
- Sagi Al Amin, A., Devitra, J., Sistem Informasi, M., Dinamika Bangsa, U., & Jl Jend Sudirman Thehok-Jambi, J. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Kecamatan Tebo Ilir. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 6(2), 176–187. <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/manajemensisteminformasi/article/view/1060>
- Susandi, D., & Sukisno, S. (2018). Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang. *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 5(2), 46–50. <https://doi.org/10.30656/jsii.v5i2.775>
- Ujung, B. T., & Sujarwadi, A. (2020). Rancangan Sistem Informasi Inventaris Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus : Smp Negeri 2 Salam). *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3). <https://doi.org/10.33005/scan.v15i3.2241>.