

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *INVENTORY* PADA TOKO BERKAH MENGGUNAKAN TEKNOLOGI JAVA

Aniza Tiara Anggraini¹, Kevin Septianzah², Muslihatul Hidayah³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

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

Aniza.tiara16@gmail.com¹, kevin.septianzah24@gmail.com², Muslihatulhidayah@gmail.com³

Abstrak

Di era yang modern saat ini teknologi telah mengalami perubahan yang sangat pesat terutama di bidang pertokoan, sudah banyak yang memanfaatkan teknologi yang ada namun beberapa toko masih melakukan semua pekerjaan secara manual dan belum memanfaatkan teknologi seperti pada toko berkah sehingga proses *inventory* masih dilakukan secara manual sehingga masih terdapat kesalahan pada jumlah barang masuk dan barang keluar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem yang dapat mempermudah admin dalam melakukan kegiatan *inventory* di toko berkah. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming (XP)* yang memiliki empat tahapan yaitu *planning* (Perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (Pengkodean), dan *testing* (pengujian). Metode pengembangan sistem *Extreme Programming (XP)* ini membantu agar pengguna dapat meminimalisir biaya yang diperlukan jika diperlukan perubahan pada fitur dalam pengembangan perangkat lunak. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi manajemen *inventory* yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan admin dalam melakukan proses *inventory*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen, *Inventory*, *Extreme Programming*.

Abstract

In today's modern era, technology has undergone rapid changes, especially in the field of shops, many have utilized existing technology, but some stores still do all the work manually and have not utilized technology such as in blessing stores so that the inventory process is still carried out manually so that there are still errors in the number of incoming goods and outgoing goods. The purpose of this research is to create a system that can make it easier for admins to carry out inventory activities at blessing stores. The research method used is the Extreme Programming (XP) system development method which has four stages namely planning, design, coding, and testing. This Extreme Programming (XP) system development method helps users to minimize the costs required if changes are needed to the features in software development. The result of this research is an inventory management information system that can help and facilitate the work of the admin in carrying out the inventory process.

Keywords: Information Systems, Management, *Inventory*, *Extreme Programming*.

PENDAHULUAN

Di era yang modern ini, teknologi telah mengalami perubahan yang sangat pesat. Dahulu semua data dikerjakan secara manual didalam buku-buku. Lalu, sekarang hampir semua dilakukan menggunakan teknologi karena teknologi sangat dibutuhkan dan dapat membantu hampir semua pekerjaan manusia. Namun, toko berkah sendiri masih melakukan semua pekerjaan secara manual dan belum memanfaatkan teknologi sehingga pada proses *inventory* yang dilakukan secara manual masih terdapat kesalahan pada jumlah barang masuk ataupun barang keluaran juga pemanfaatan waktu yang belum maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem yang mampu membantu, mempermudah dan memaksimalkan waktu yang digunakan oleh admin dalam melakukan kegiatan *inventory* di toko berkah. Dapat membantu proses *inventory* agar lebih mudah, cepat, serta dapat mengurangi resiko selisih pada jumlah barang masuk maupun keluar.

Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai (Irwan Purwanto &

1. Perencanaan (*Planning*)
Merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem.
2. Perancangan (*Design*)
Berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data.
3. Pengkodean (*Coding*)
Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman.
4. Pengujian (*Testing*)
Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

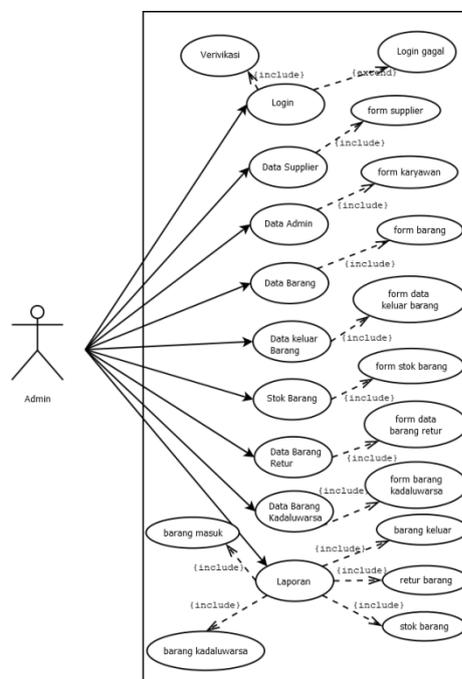
HASIL DAN PEMBAHASAN

Alternatif Penyelesaian Masalah

1. Merancang aplikasi sistem *inventory* pada Toko Berkah untuk membantu proses *inventory*, sehingga dapat mengurangi kesalahan pada stok barang.
2. Mengurangi penggunaan buku pada saat proses pencatatan data barang masuk dan barang keluar.
3. Mempercepat proses pencarian barang sehingga tidak memerlukan waktu yang lama.
4. Memudahkan admin dalam proses penyimpanan data dan pembuatan laporan.

Usecase Diagram

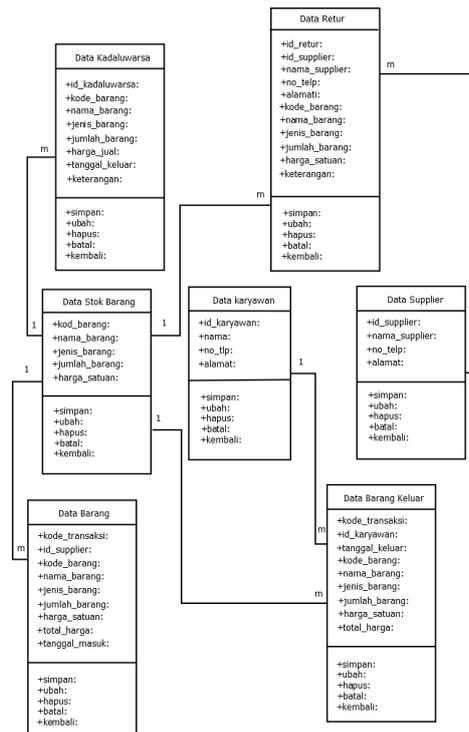
Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat (Rosa dan Shalahuddin, 2015).



Gambar 2. Usecase Diagram

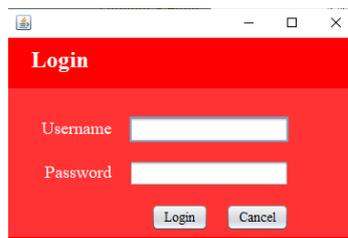
Class Diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Rosa dan Shalahuddin, 2015).



Gambar 3. Class Diagram

Tampilan Layar



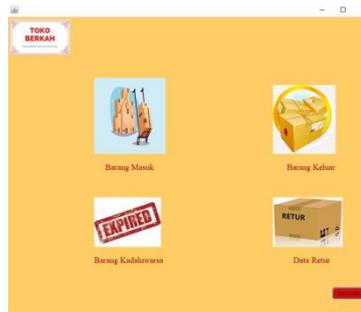
Gambar 4. Tampilan Layar Login.

Pada layar *login* ini *user* perlu memasukkan *username* dan *password*. Jika proses login berhasil akan masuk ke layar utama.



Gambar 5. Tampilan Layar Menu.

Tampilan menu utama berisikan Data Karyawan, Data *Supplier*, Data Barang. Tombol selanjutnya untuk menuju tampilan menu selanjutnya.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Lanjutan.

Tampilan menu selanjutnya berisikan barang masuk, barang keluar, barang kadaluwarsa, data retur. Tombol kembali untuk menuju tampilan menu utama.



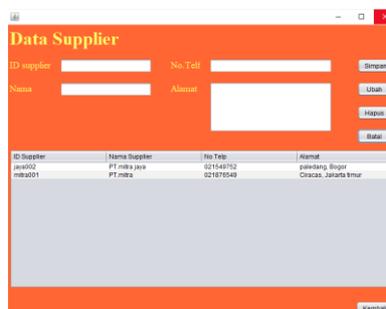
Gambar 7. Tampilan Layar Data Barang Masuk.

Tampilan form Data Barang Masuk digunakan untuk menginput data barang masuk.



Gambar 8. Tampilan Layar Data Admin.

Tampilan form Data Admin digunakan untuk menginput data Admin.



Gambar 9. Tampilan Layar Supplier.

Tampilan form Data Supplier digunakan untuk menginput data supplier.



Gambar 10. Tampilan Layar Barang Keluar

Tampilan form Barang Keluar digunakan untuk menginput barang keluar.



Gambar 11. Tampilan Layar Barang Kadaluwarsa.

Tampilan form Data Barang Kadaluwarsa digunakan untuk menginput data barang kadaluwarsa.



Gambar 12. Tampilan Layar Data Retur Barang.

Tampilan form Data Retur Barang digunakan untuk menginput data retur barang.



Gambar 13. Tampilan Layar Stok Barang.

Tampilan form Data Stok Barang digunakan untuk menginput data stok barang.

Gambar 14. Laporan Data Barang Masuk.

Tampilan laporan data barang masuk merupakan hasil dari *inputan* data barang masuk, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan data seluruh barang masuk.

Gambar 15. Laporan Data Barang Keluar.

Tampilan laporan data barang keluar merupakan hasil dari *inputan* data barang keluar, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan data seluruh barang keluar.

Gambar 16. Laporan Data Kadaluwarsa.

Tampilan laporan barang kadaluwarsa merupakan hasil dari *inputan* barang kadaluwarsa, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan seluruh barang kadaluwarsa.

Gambaran 17. Laporan Data Retur.

Tampilan laporan retur barang merupakan hasil dari *inputan* retur barang, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan seluruh retur barang.



Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Jumlah	Harga Satuan
000001233	gula	pacat	17	Rp 6.000
000001234	susu saset	cair	32	Rp 2.000
000001235	Tisu	pacat	15	Rp 10.000
000001236	Cuklat bubuk	bubuk	8	Rp 8.000

Gambar 18. Laporan Stok Barang

Tampilan laporan stok barang masuk merupakan hasil dari *inputan* stok barang, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan seluruh stok barang.

SIMPULAN

Pembangunan aplikasi manajemen *inventory* berbasis java perlu dilakukan pengembangan penggunaan *barcode* pada bagian form stok barang agar dapat lebih mudah pada saat memasukkan data barang. Design pada aplikasi manajemen *inventory* pada Toko Berkah ini perlu buat lebih menarik lagi. Pada form stok barang bagian penamaan barang bisa ditulis lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, P. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia; Teori, Konsep, dan Indikator*. (zafana, Ed.). Nusa Media Yogyakarta. <https://onsearch.id/record/IOS7815.15781/Details>
- A.S, Rosa dan Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Informatika*. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/217811/>
- Aulia, R. (n.d.). *Analisis Akuntansi Persediaan dan Pengaruhnya Terhadap Laba Perusahaan Sesuai Dengan PSA No.14 Pada CV. Rizky .2020*. Retrieved August 16, 2022, from <http://repositoy.dharmawangsa.ac.id/294/>
- Destiani, D., Partono, P., & Purwanto, I.. (2012). Perancangan Sistem Informasi Transaksi Tabungan Bank Sampah Garut. *Algoritma*, 09. <https://jurnal.ac.ic/index.php/algoritma/article/view/40>
- Prabowo, S. A. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Web Informasi Eksekutif Pada Pemerintah Kabupaten XYZ. *Teknik Pomits*, 2. <https://serupa.id/extreme-programming-xp-definisi-nilai-tahapan/>
- Pradini, I. K. (2016). *Manajemen Mutu Dalam Upaya Peningkatan Prestasi Sekolah (Studi di SDN Tanah Tinggi 3 Kota Tangerang dan SD Islam Al-Ikhlas Kota Tangerang)*. <http://repository.unj.ac.id/1251/>
- Pratama, I. A. (2017). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Informatika Bandung. <https://serupa.id/extreme-programming-xp-definisi-nilai-tahapan/>
- Saputra, A. K. P. (2018). Pengaruh Kepemimpinan Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Pos (Persero) Cabang Pekanbaru. *Onesearch*. onsearch.id/Record/IOS7815.15781/Details
- Sigit, H. (2013). *Akuntansi Perusahaan Manufaktur*. SIUP. <https://repository.dharmawangsa.ac.id/294/>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. <https://repository.teknokrat.ac.id/3450/5/>