

IMPLEMENTASI *AGILE DEVELOPMENT* BERBASIS *WEB BASED* PADA SISTEM INVENTORY

Hiskia Akwilla¹, Deny Jollyta²

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia
Jl. Riau Ujung Gg. Karya Makmur, Air Hitam, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia

e-mail: ¹hiskiaakwilla@gmail.com, ²deny.jollyta@lecturer.pelitaIndonesia.ac.id

Abstrak

Manajemen persediaan di toko Aeng menyebabkan kesalahan dalam pengakuan pendapatan dan perhitungan persediaan, membuat proses menjadi tidak efisien dan mengalami kerugian. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa kebutuhan yang diperlukan oleh Toko Aeng serta merancang aplikasi sistem inventaris barang yang dapat mempermudah dalam melakukan pencatatan laporan penjualan dan pembelian barang, pencatatan laporan stok barang, dan pencatatan data supplier. Metode pengujian yang digunakan adalah *Black Box*, metode ini menguji perangkat lunak berdasarkan tampilan luar (antar muka) dan fungsionalitasnya, bukan kode sumber program. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menerapkan Metode *Agile Development* pada manajemen inventaris membawa banyak keuntungan. Ini termasuk membuat proses manajemen inventaris lebih efisien, meningkatkan akurasi inventaris, mengurangi biaya berlebihan, dan meningkatkan daya tanggap dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat. Kesimpulan yang dihasilkan berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, menggunakan Metode *Agile Development* dapat menjadi cara yang cukup efektif dan efisien bagi toko Aeng untuk mengelola inventaris toko.

Kata kunci: Inventaris, Metode *Agile Development*, *Black Box*.

Abstract

The inventory management at the Aeng store causes errors in the recognition of revenue and inventory calculation, making process inefficient and incurring losses. The purpose of this research is to analyze the needs required by Aeng Stores as well as design the application of the inventory system of good that can facilitate in carrying out the recording of sales and purchase reports, recording inventory reports, and recording supplier data. The test method used is the Black Box, which tests the software based on its external appearance and functionality, not the source code of the program. The results of this study show that applying Agile Development Method to inventory management brings many benefits. These include making inventory management processes more efficient, improving inventory accuracy, reducing excessive costs, and increasing responsiveness in a rapidly changing business environment. The conclusions derived from the tests that have been carried out, using Agile Development Method can be a fairly effective and efficient way for the Aeng Store to manage store inventory.

Keywords: Inventory, Method of *Agile Development*, *Black Box*.

1 Pendahuluan

Persediaan (*inventory*) adalah salah satu unsur penting dalam perusahaan dagang. Penentuan persediaan memegang peranan penting terhadap keuntungan perusahaan, kesalahan dalam menentukan jumlah persediaan akan menekankan keuntungan perusahaan. Tanpa adanya persediaan barang dagang, perusahaan akan menghadapi resiko dimana pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan dari para pelanggannya. Tentu saja ini dapat berakibat buruk bagi perusahaan, karena



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

secara tidak langsung perusahaan menjadi kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya didapatkan. Dengan adanya pengelolaan persediaan yang baik, maka perusahaan dapat segera mengubah persediaan yang tersimpan menjadi laba melalui penjualannya [1]. Jika persediaan terlalu besar, maka akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan karena akan mengakibatkan biaya penyimpanan barang yang akan meningkat dan kebutuhan ruang penyimpanan yang lebih besar [2].

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *agile development*. *Agile development* dapat memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang dan mengalami perubahan. Pendekatan dengan metode *agile development* yang berfokus pada kolaborasi tim, penyampaian perangkat lunak yang berulang, dan respons terhadap perubahan, dapat meningkatkan potensi dalam pengembangan sistem inventaris dan inovasi terhadap perubahan yang lebih cepat.

Pada penelitian sebelumnya, pengembangan sistem *inventory* barang memiliki banyak metode pengembangan yang telah digunakan untuk mencapai tujuannya, termasuk metode konvensional salah satunya adalah *waterfall*, seperti pada penelitian Sopian Aji, dan Dany Pratmanto dengan judul penelitian “Sistem Informasi *Inventory* Barang Menggunakan Metode *Waterfall*” terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian ini. Yaitu, penekanan pada judul penelitian “implementasi *agile development*” menjadi pembeda penting. Dikarenakan, penelitian ini berfokus pada pengembangan terhadap metode *agile development* dan *framework extreme programming*. Perbedaan selanjutnya adalah perancangan *database* menggunakan tools desain *Logical Record Structure (SLR)* dan metode pembangunan *software* yang digunakan adalah *Object-Oriented Programming (OOP)* [3]. Pada penelitian Sarip Hidayatulloh, dan Muhammad Syahrul Fadillah dengan judul penelitian “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Barang Berbasis Web Pada Kecamatan Setu”, selain perbedaan terhadap metode pengembangan sistem yang digunakan, dalam penelitian ini juga terdapat beberapa perbedaan diantaranya adalah metode analisis sistem berjalan yang digunakan yaitu *PIECES*, guna membantu dalam mengidentifikasi masalah antara lain: kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Selain perbedaan metode pengembangan sistem *inventory* barang, penelitian sebelumnya berfokus pada perusahaan dan jenis bisnis yang berbeda [4].

Dalam penelitian ini akan berfokus mengkaji tentang Toko Aeng dan membangun sebuah sistem yang tepat untuk operasional bisnisnya. Toko Aeng adalah usaha kecil menengah dibidang penjualan kebutuhan pokok sehari-hari, dimana sistem pendataan persediaan barang masih dilakukan dengan cara manual sehingga rentan terhadap kehilangan data dan menyebabkan pekerjaan menjadi kurang efektif dan efisien. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang suatu aplikasi sistem persediaan (*inventory*) barang yang dibutuhkan oleh Toko Aeng. Hasil dari sistem persediaan (*inventory*) barang pada Toko Aeng yaitu dapat mengetahui proses penjualan dan pembelian barang, pencatatan barang masuk, pencatatan laporan stok barang, dan pencatatan data *supplier*. Sehingga sistem ini dapat membantu pengurusan dalam mengelola data administrasi pada Toko Aeng.

2 Tinjauan Literatur

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Teuku Yurizal, Buyung Solihin Hasugian, dan Amru Yasir dengan judul penelitian “Sistem Informasi *Inventory* barang Pada PT. Medan Smart Jaya Berbasis Web”. Sistem yang telah dirancang dapat berguna dan membantu dalam memberikan kemudahan untuk membuat suatu *purchase order* dan *delivery order* serta *report* suatu barang dengan mudah. Dikarenakan tampilan *user interface* yang dirancang sangat *user friendly*, dan memungkinkan untuk memonitor *purchase order* dan *delivery order* dengan cepat dan tepat [5]. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mr. Aswanth KK, Mr. A.Ganesan, dan Dr. V.Kavitha dengan judul penelitian “Web Based *Inventory System* for ACME Pumps”. Sistem yang disarankan adalah alat inventaris lengkap yang dirancang khusus untuk pompa ACME dan memiliki fitur peringatan stok. Solusi manajemen yang komprehensif ini mengawasi berbagai elemen mulai dari faktur, produk, penjualan, hingga detail stok yang rinci dalam lingkup perencanaan sumber daya perusahaan. Proyek yang dirancang dengan cermat menangani banyak masalah industri yang relevan, seperti manajemen produk, prosedur faktur,



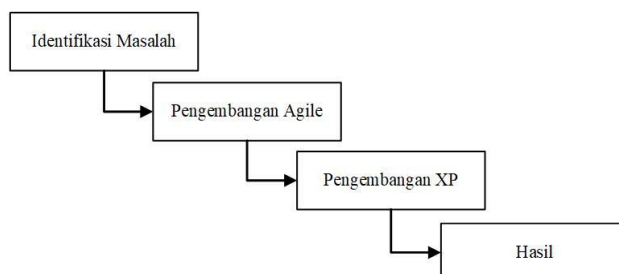
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

dan metode pelaporan. Manajemen produk mencakup berbagai fungsi, seperti mengintegrasikan produk baru dengan lancar, memberikan pembaruan harga yang terus berubah, dan memantau dengan cermat tingkat stok setiap produk [6].

3 Metode Penelitian

Kerangka kerja Penelitian adalah suatu bentuk struktural konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah secara kompleks. Kerangka kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



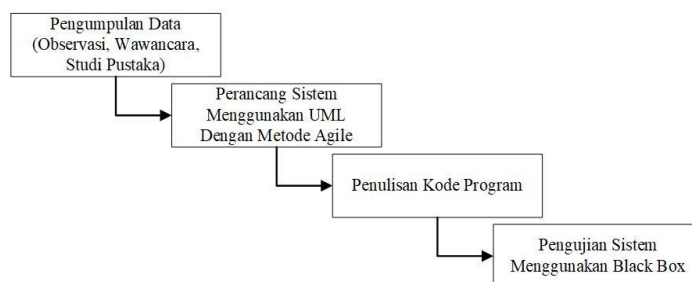
Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem *inventory* barang pada Toko Aeng berbasis *web based* menggunakan metode *agile development* dengan *framework extreme programming*.

3.2 Pengembangan Metode Agile Development

Agile development adalah payung besar dalam pemahaman pengembangan perangkat lunak. Ini adalah kerangka konseptual untuk rekayasa perangkat lunak yang dimulai dengan fase perencanaan awal dan mengikuti jalan menuju fase implementasi dengan interaksi berulang dan peningkatan sepanjang siklus proyek. Tujuan awal metode *agile* adalah mengurangi beban dalam proses pengembangan perangkat lunak dengan kemampuan untuk mengadopsi perubahan tanpa mengorbankan proses atau melakukan pekerjaan ulang yang berlebihan [7].



Gambar 2. Agile Development Method

Pengembangan metode *agile development* dalam penelitian ini merujuk pada penelitian [8] dan terdiri dari sejumlah langkah yang dijelaskan sebagai berikut: pertama, pengumpulan data dilakukan dengan metode (observasi, wawancara, dan studi pustaka). Kedua, dilakukan analisa terhadap perancangan sistem lama yang kemudian diterapkan kedalam perancangan sistem baru dalam bentuk *UML (Unified Modeling Language)*. Ketiga, melakukan penulisan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* untuk membuat tampilan inventaris toko Aeng. Keempat, sistem diuji menggunakan metode *black box* untuk mengetahui bahwa sistem dapat bekerja dengan normal atau tidak.

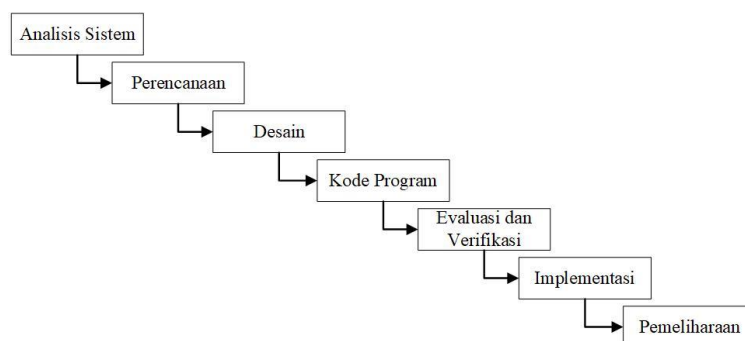


This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

3.3 Pengembangan *Extreme Programming*

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilaksanakan, maka pada tahap ini dilakukan pemilihan *framework extreme programming* sebagai metode pengembangan sistem lebih lanjut. *Extreme programming* merupakan salah satu metodologi pengembangan *agile software development* yang berfokus pada pengkodean (*coding*) yang merupakan aktivitas utama dalam tahapan siklus pengembangan perangkat lunak. *Extreme programming* adalah metode yang memiliki tingkat responsif yang baik terhadap perubahan. Kelebihan dari metode *extreme programming* juga memberikan tawaran tahapan dalam waktu pengerjaan yang singkat sesuai dengan fokus yang akan dicapai [9]. *Extreme programming* merupakan sebuah pendekatan atau *modeling language* pengembangan suatu perangkat lunak yang menganalisa dan mempermudah berbagai jenjang pengembangan sehingga bisa lebih mudah digunakan dan praktis [10]. Secara umum, pengembangan sistem ini merujuk pada penelitian [11] dan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 3. *Extreme Programming*

Pertama, dilakukan analisis dan visualisasi terhadap fungsi sistem yang sedang berjalan untuk menemukan hubungan antara komponen-komponen. Pada tahap ini juga dilakukan analisis terhadap spesifikasi sistem yang akan digunakan dan mekanisme teknis arsitekturnya. Kedua, untuk mengetahui kebutuhan sistem *inventory* barang pada Toko Aeng. Dilakukan identifikasi kebutuhan terhadap pemilik toko yang nantinya akan dijadikan *user stories*. Ketiga, pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap alur kerja, menentukan basis data, dan perancangan antarmuka sistem berdasarkan *user stories* yang telah ditentukan sebelumnya. Keempat, pada tahap ini dilakukan penulisan kode program berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan tabel, kolom, *class* baru, dan *user guide*. Kelima, pada tahap ini sistem diuji untuk menentukan bahwa sistem memenuhi fungsi yang diinginkan oleh pemilik toko. Pada tahap ini, dilakukan perbaikan terhadap sistem apabila sistem terdapat perbedaan antara kebutuhan pemilik toko. Hasil dalam tahapan ini juga akan diverifikasi dan disertakan dalam rencana rilis. Keenam, setelah semua tahapan dilewati, maka penerapan sistem ke lingkungan produksi akan dilakukan. Pada tahap ini, dilakukan pelatihan pengguna, pemantauan kinerja serta migrasi data. Ketujuh, sistem yang telah selesai dirancang dan diterapkan ke lingkungan produksi perlu dilakukan pemeliharaan secara bertahap. Tahap ini juga melakukan perbaikan kesalahan terhadap solusi dan penyesuaian pada solusi tersebut.

3.4 Hasil penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan dan implementasi sistem persediaan (*inventory*) Toko Aeng berbasis *web based* yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan persediaan (*inventory*) toko. Teknik pengujian validasi yang digunakan adalah *black box testing* yang merupakan salah satu metode pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsionalitas dari perangkat lunak [12]. Pengujian *black box* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antar muka, kesalahan pada struktur data, kesalahan formasi, kesalahan inisialisasi, dan terminasi [13]. Berikut ini hasil pengujian *black box*:



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

Tabel 1. Tabel Pengujian Black Box

No.	Modul	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Form Login	Klik menu <i>login</i> serta masukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman <i>login</i> . Jika berhasil maka akan langsung masuk ke halaman utama/ <i>home page</i> , sedangkan jika gagal akan muncul pemberitahuan maaf, <i>username</i> tidak diketahui	Pengujian Berhasil
2.	Form Barang Simpan Barang	Klik menu barang, masukan data barang baru yang akan disimpan	Jika berhasil maka akan muncul pemberitahuan dibawah <i>input</i> data barang bahwa data sukses disimpan	Pengujian Berhasil
3.	Form Barang Tambah Barang	Klik menu tambah pada data barang	Jika berhasil maka <i>form input</i> data akan kosong	Pengujian Berhasil
4.	Form Barang Edit Barang	Melakukan perubahan data barang	Klik gambar pensil, kemudian akan muncul data yang akan diedit, lakukan perubahan data yang diinginkan. Jika berhasil maka data akan berubah	Pengujian Berhasil
5.	Form Barang Hapus Barang	Melakukan penghapusan data barang	Pilih data yang ingin dihapus, klik gambar pensil. Kemudian klik <i>button</i> hapus, jika berhasil maka akan muncul pemberitahuan bahwa data sukses dihapus	Pengujian Berhasil
6.	Form Transaksi Pembelian Simpan Barang	Melakukan <i>input</i> data pembelian barang kemudian klik <i>button</i> simpan	Masukan data pembelian barang kemudian simpan data tersebut, jika berhasil tabel pembelian barang akan menampilkan data barang yang telah dibeli.	Pengujian Berhasil
7.	Form Transaksi Pembelian Tambah Barang	Klik <i>button</i> tambah barang	Jika <i>button</i> berkerja dengan benar, maka tabel <i>input</i> barang akan kosong dan dapat melakukan <i>input</i> barang baru	Pengujian Berhasil
8.	Form Transaksi Pembelian Tambah Pembelian	Klik <i>button</i> tambah pembelian	Jika <i>button</i> berkerja dengan benar, maka tabel keseluruhan akan kosong dan dapat melakukan <i>input</i> data pembelian yang baru	Pengujian Berhasil
9.	Form Transaksi Penjualan Simpan Penjualan	Klik <i>button</i> simpan penjualan	Memasukan data penjualan ke dalam tabel, kemudian tekan <i>button</i> simpan barang, jika berhasil data penjualan akan tersimpan ke dalam daftar penjualan dan juga akan muncul pemberitahuan “data sukses disimpan. Stok barang : (dalam angka). Jumlah jual (dalam	Pengujian Berhasil



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

			angka).	
10.	<i>Form Transaksi Penjualan Cari Daftar Penjualan</i>	Pilih menu daftar penjualan cari berdasarkan tanggal penjualan	Jika berhasil data penjualan berdasarkan tanggal yang dipilih akan ditampilkan	Pengujian Berhasil
11.	<i>Form Transaksi Retur Pembelian Simpan Retur</i>	Klik <i>button</i> simpan retur untuk menyimpan data retur yang dimasukan	Memasukan kode retur, tanggal pembelian, dan kode pembelian. Kemudian tekan <i>button</i> simpan retur, jika berhasil data Retur Pembelian akan tersimpan dan juga akan muncul pemberitahuan “data sukses disimpan”.	Pengujian Berhasil
12.	<i>Form Transaksi Retur Pembelian Cari Retur</i>	Klik <i>button</i> cari untuk menampilkan data yang diinginkan	Memasukan kode retur, tanggal pembelian dan kode pembelian. Jika berhasil data retur pembelian berdasarkan kode retur, tanggal pembelian, dan kode pembelian yang dipilih akan ditampilkan.	Pengujian Berhasil
13.	<i>Form Laporan Data Barang Cari Barang</i>	Masukan kode barang pertama, terus kode barang kedua. Klik cari data	Jika berhasil data barang akan muncul berdasarkan kode barang yang udah dipilih	Pengujian Berhasil
14.	<i>Form Laporan Data Barang Cetak Data Barang</i>	Klik <i>button</i> cetak untuk mencetak data barang	Jika berhasil, data akan ter- <i>download</i> dan tersimpan dalam bentuk excel	Pengujian Berhasil
15.	<i>Form Laporan Pembelian Barang Cari Barang</i>	Masukan kode barang pertama, terus kode barang kedua. Klik cari data	Jika berhasil data pembelian barang akan muncul berdasarkan kode barang yang udah dipilih	Pengujian Berhasil
16.	<i>Form Pembelian Barang Cetak Pembelian</i>	Klik <i>button</i> cetak untuk mencetak data pembelian	Jika berhasil, data akan ter- <i>download</i> dan tersimpan dalam bentuk excel	Pengujian Berhasil

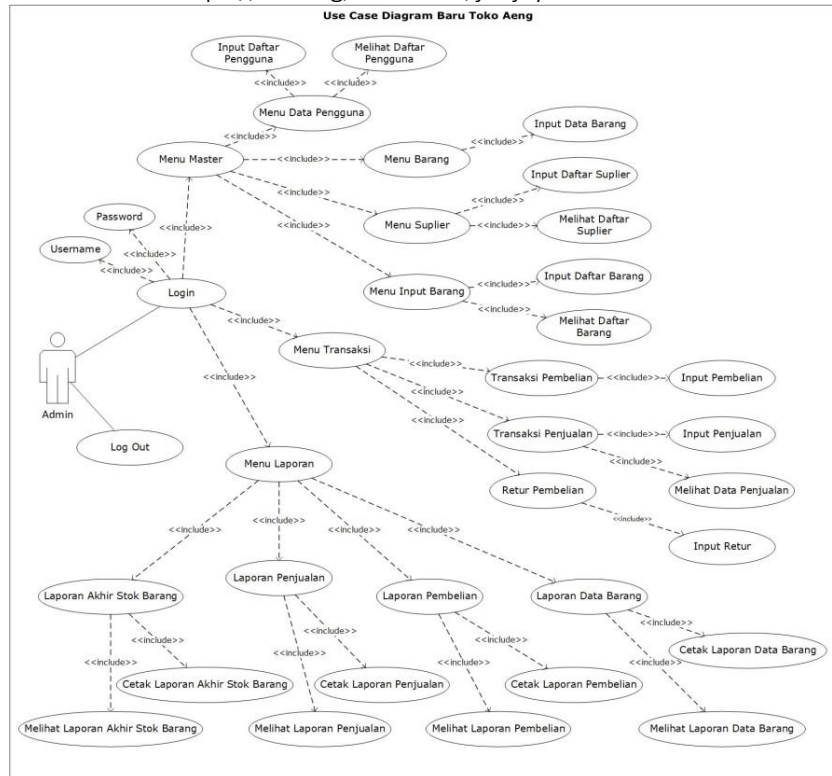
4 Hasil dan Pembahasan

Use case diagram merupakan deskripsi lengkap tentang interaksi yang terdiri antara para aktor dengan sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan [14]. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar [15]. Berikut ini adalah contoh *use case* diagram baru untuk sistem *inventory* barang berbasis *web based* pada Toko Aeng:



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>



Gambar 4. Use case diagram

Use case diagram baru menjelaskan bahwa admin toko mengelola data master yang terdiri dari data pengguna/user, data barang, data *supplier*. Admin toko juga mengelola data transaksi beserta data laporan akhir stok barang.

4.1 Pembahasan antarmuka sistem

Tampilan dari sistem *inventory* barang berbasis *web based* pada Toko Aeng dengan menggunakan metode *Agile Development* adalah sebagai berikut:

1. Form Login

Form login adalah bagian dari halaman web yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memverifikasi identitas pengguna bahwa identitas tersebut adalah benar sebelum dapat mengakses area tertentu dalam situs web.



Gambar 5. Form Login

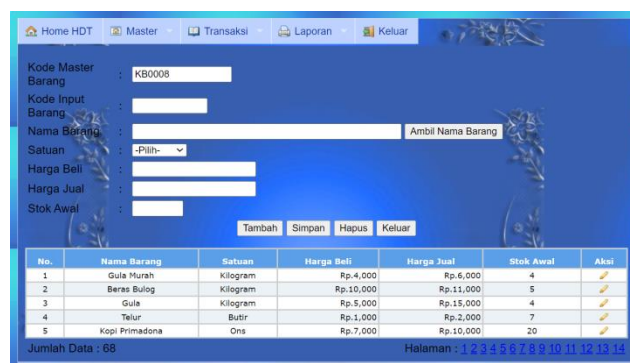
2. Form Data Barang

Form ini digunakan untuk memasukan data barang penjualan, menyimpan data barang, serta mengubah data barang dagang.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

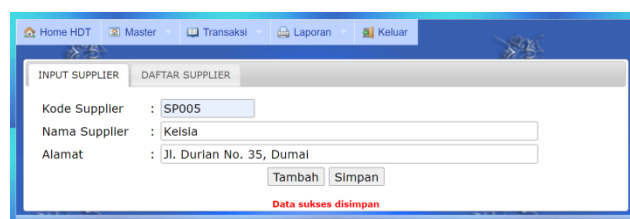


No.	Nama Barang	Satuan	Harga Beli	Harga Jual	Stok Awal	Aksi
1	Gula Murah	Kilogram	Rp.4,000	Rp.6,000	4	
2	Beras Bulog	Kilogram	Rp.10,000	Rp.11,000	5	
3	Gula	Kilogram	Rp.5,000	Rp.15,000	4	
4	Telur	Butir	Rp.1,000	Rp.2,000	7	
5	Kopi Primadona	Ons	Rp.7,000	Rp.10,000	20	

Gambar 6. Form Data Barang

3. Form Input Supplier

Form input data supplier digunakan untuk memasukan atau merubah data supplier.



No.	Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Aksi
1	SP001	Atong	Jl. Sudirman No.20, dumai	
2	SP002	Syurqan	Jl. Delima No. 14, Dumai	
3	SP003	Akivilla	Jl. Manggis No. 7, Dumai	
4	SP004	Grace	Jl. Duku No. 20, Dumai	
5	SP005	Kelsia	Jl. Durian No. 35, Dumai	

Gambar 7. Form Input Supplier

4. Form Daftar Supplier

Form daftar supplier digunakan untuk melihat, menghapus dan mencari data supplier.



No.	Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Aksi
1	SP001	Atong	Jl. Sudirman No.20, dumai	
2	SP002	Syurqan	Jl. Delima No. 14, Dumai	
3	SP003	Akivilla	Jl. Manggis No. 7, Dumai	
4	SP004	Grace	Jl. Duku No. 20, Dumai	
5	SP005	Kelsia	Jl. Durian No. 35, Dumai	

Gambar 8. Form Daftar Supplier

5. Form Transaksi Pembelian Barang

Form transaksi pembelian barang digunakan untuk memasukan data barang yang telah dibeli dari supplier atau pemasok.



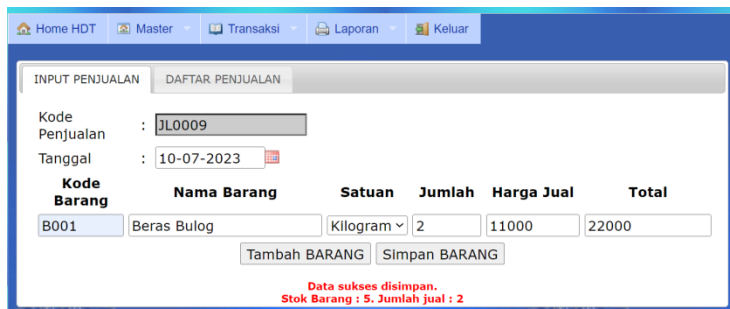
No.	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Harga	Total	Aksi
1	B003	Telur	Papan	4	47000	188000	

Gambar 9. Form Transaksi Pembelian Barang



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

6. *Form Transaksi Input Penjualan Barang*
Form ini digunakan untuk memasukan data penjualan barang.



Gambar 10. Form Transaksi Input Penjualan Barang

7. *Form Transaksi Daftar Penjualan Barang*
Form daftar penjualan digunakan untuk mencari data penjualan berdasarkan tanggal penjualan, form ini juga dapat mengubah data dan menghapus data penjualan.



Gambar 11. Form Transaksi Daftar Penjualan Barang

8. *Form Laporan Penjualan*
Form ini digunakan untuk melihat data penjualan barang, mencari data penjualan berdasarkan kode penjualan, serta menghapus data penjualan barang.



Gambar 12. Form Laporan Penjualan

9. *Form Laporan Pembelian*
Form ini digunakan untuk melihat laporan pembelian barang, mencetak laporan pembelian barang, dan mencari laporan pembelian berdasarkan kode pembelian.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>



Gambar 13. Form Laporan Pembelian

10. Form Laporan Stok Barang

Form ini digunakan untuk melihat data stok barang yang masih tersisa atau stok barang yang telah habis terjual. *Form* ini juga dapat melakukan pencarian data berdasarkan kode barang dan mencetak laporan stok barang.



Gambar 14. Form Laporan Stok Barang

4.2 Kelebihan

1. Aplikasi user friendly
2. Mempermudah dalam membuat laporan inventaris barang
3. Mempermudah dalam melihat dan mengontrol sisa stok barang
4. Mempermudah dalam melakukan pengelolaan data penjualan dan pembelian barang

4.3 Keunikan penilitan ini dibandingkan penelitian lain

1. Tampilan aplikasi yang responsive
2. Sistem dibangun dengan metode agile development dan framework extreme programming yang telah dikembangkan
3. Tampilan user interface yang baik

5 Kesimpulan

Pada penelitian ini, penulis berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem persediaan toko berbasis *web based* yang bertujuan untuk mempertingkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan persediaan toko. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk memantau inventaris produk, mengotomatisasi pengelolaan inventaris, dan memudahkan dalam mencetak laporan transaksi.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

Setelah melakukan pengumpulan data dan analisis data, ada beberapa manfaat yang signifikan, diantaranya lain: Sistem ini memungkinkan pemilik toko dengan mudah untuk melihat dan mengontrol tingkat stok barang secara *real time*. Dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, dapat dengan mudah bagi pemilik toko untuk melihat barang yang tersedia dan stok minimum untuk menghindari kekurangan persediaan yang dapat mengurangi penjualan. Sistem ini membantu mengurangi kesalahan dalam pencatatan *inventory* barang. Mengotomatiskan pengumpulan inventaris dapat mengurangi resiko kesalahan manusia. Dengan demikian, kesalahan dalam menghitung persediaan atau kesalahan lain yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dapat dihindari. Sistem *inventory* ini dibuat untuk dapat menyimpan data penjualan, data pembelian, stok barang, data supplier, dan data pembeli serta rekapitulasi laporan data barang, laporan penjualan, laporan pembelian, dan laporan stok barang.

Referensi

- [1] ilham Nasution, "Pengaruh Perputaran Modal Kerja Dan Perputaran Persediaan Terhadap Return on Equity," *J. Stud. Akunt. Keuang.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–6, 2018, doi: 10.5281/zenodo.1216138.
- [2] E. T. B. Waluyo, M. I. Hanafri, dan S. Sulaeman, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Gudang Sparepart," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i1.205.
- [3] S. Aji dan D. Pratmanto, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang," *Peranc. Sist. Inf. Invent. Barang*, vol. 53, no. 9, hal. 1689–1699, 2021, [Daring]. Tersedia pada: https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/303949/File_10.-Bab-II-Landasan-Teori.pdf
- [4] S. Hidayatulloh dan M. S. Fadillah, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Kecamatan Setu," *Tekinfo J. Bid. Tek. Ind. dan Tek. Inform.*, vol. 23, no. 1, hal. 95–109, 2022, doi: 10.37817/tekinfo.v23i1.1882.
- [5] T. Yusrizal, B. S. Hasugian, dan A. Yasir, "Sistem Informasi Inventory Barang Pada Pt.Medan Smart Jaya Berbasis Web," *Device J. Inf. Syst. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, hal. 45–58, 2021, doi: 10.46576/device.v1i2.1198.
- [6] M. Aswanth Kk, M. A. Ganesan, V. Kavitha, dan P. G. Student, "International Journal of Computer Science and Mobile Computing WEB BASED INVENTORY SYSTEM," *Int. J. Comput. Sci. Mob. Comput.*, vol. 8, no. 10, hal. 18–24, 2019, [Daring]. Tersedia pada: www.ijcsmc.com
- [7] S. Al-Saqqa, S. Sawalha, dan H. Abdelnabi, "Agile software development: Methodologies and trends," *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 14, no. 11, hal. 246–270, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i11.13269.
- [8] M. A. Hakam, A. Triayudi, dan N. Hayati, "Implementasi Metode Agile pada Sistem Manajemen Zakat Berbasis Website dengan Framework Laravel," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 1, hal. 111–116, 2022, doi: 10.35870/jtik.v6i1.393.
- [9] I. Faizal, I. Nanda, D. Ariestiandy, dan T. Ernawati, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, hal. 81, 2021, doi: 10.30865/json.v3i2.3590.
- [10] D. Wongso, "Perancangan dan Implementasi Website Pariwisata di Desa Sembulang dengan Metode Extreme Programming," *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 01, no. 02, hal. 142–162, 2020.
- [11] I. Carolina dan A. Rusman, "Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web (Studi Kasus Toko ST Jaya)," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 4, no. 2, hal. 157, 2019, doi: 10.35314/isi.v4i2.1043.
- [12] C. Vikasari, "Industrial Internship Information System Testing with the Blackbox Testing Boundary Value Analysis Method (in Bahasa : Pengujian Sistem Informasi Magang Industri dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis)," vol. 7, no. 1, hal. 44–51, 2018.
- [13] L. Setiyani, "Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing," *Techno Xplore J. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, hal. 20–27, 2019.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1317>

- [14] A. N. Panjaitan, A. Sadikin, dan B. Irawan, “Perancangan Media Pembelajaran E-Learning Pada Sma N 8 Kota Jambi,” *J. Process.*, vol. 13, no. 2, hal. 1259–1269, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/380>
- [15] Firdaus dan Ade Saputra, “Sistem Informasi Manajemen Pendistribusian Barang Bekas Pada UD. Yuli Mutiara Dengan Bahasa Pemograman PHP dan Database MySQL,” *Maj. Ilm. UPI YPTK*, vol. 25, no. 2, hal. 180–188, 2019, doi: 10.35134/jmi.v25i2.14.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>