

Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Putra Gresik

Sika Nila Rakhmah¹, Putri Aisyiyah Rakhma Devi²

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

sikanilarakhmah@gmail.com*, deviaisyiyah@umg.ac.id

Abstract

The development of information and communication technology is increasingly sophisticated. The progress of making information systems today is very large. Information systems related to inventory in the warehouse become an important part for a particular company or individual because it has a role in managing goods data. Toko Putra Gresik is a trading company engaged in sales whose main activity is selling school uniforms, in terms of managing inventory data, Putra Stores still uses the manual method. This often causes problems in managing and recording the number of stock items such as often experiencing differences in the amount of inventory, scattered or irregular documents or papers and the inventory calculation process takes a long time, this also makes Putra Toko owners need time to find out stock inventory data thus disrupting the smooth trading process. With this inventory information system, it is hoped that it will make it easier for store admins to manage inventory so that it can be well controlled and make it easier to get inventory information at any time. In this study, the authors used data collection techniques such as interviews, observation, documentation and literature study. While in developing the system, the author uses the waterfall model in making this web-based inventory information system. The waterfall model includes the system requirements analysis stage, the design stage, the implementation stage, and the maintenance stage. The results of this study are the construction of a web-based inventory information system using the waterfall model which can assist in managing inventory at Putra Stores more regularly and controlled, and can help store admins and store owners to find out inventory information at any time.

Keywords: information systems, inventory, web, waterfall, putra stores.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin canggih. Kemajuan pembuatan sistem informasi saat ini sangat besar. Sistem informasi yang berkaitan dengan persediaan stok barang di gudang menjadi bagian yang cukup penting bagi suatu perusahaan tertentu atau perorangan dikarenakan memiliki peranan dalam pengelolaan data barang-barang. Toko Putra Gresik merupakan salah satu perusahaan dagang yang bergerak dibidang penjualan yang kegiatan utamanya adalah menjual seragam sekolah, dalam hal pengelolaan data persediaan barang Toko Putra masih menggunakan cara manual. Hal ini sering menimbulkan permasalahan dalam pengelolaan dan pencatatan jumlah stok barang seperti sering mengalami selisih jumlah persediaan barang, dokumen atau kertas banyak yang berceceran atau tidak teratur dan proses perhitungan persediaan barang membutuhkan waktu yang lama, hal ini juga membuat pemilik Toko Putra membutuhkan waktu untuk mengetahui data persediaan stok barang sehingga mengganggu proses kelancaran perdagangan. Dengan adanya sistem informasi persediaan stok barang ini, diharapkan dapat mempermudah admin toko dalam mengelola persediaan barang agar dapat terkontrol dengan baik serta mempermudah untuk mendapatkan informasi persediaan barang kapan saja. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dokumentasi dan studi pustaka. Sedangkan dalam pengembangan sistem penulis menggunakan model waterfall dalam membuat sistem informasi persediaan stok barang berbasis web ini. Model waterfall meliputi tahap analisa kebutuhan sistem, tahap perancangan, tahap penerapan, dan tahap pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah dibangunnya sistem informasi persediaan stok barang berbasis web menggunakan model waterfall yang dapat membantu dalam pengelolaan persediaan stok barang di Toko Putra lebih teratur dan terkontrol, serta dapat membantu admin toko dan pemilik toko untuk mengetahui informasi persediaan barang kapan saja.

Kata kunci: sistem informasi, persediaan stok barang, web, waterfall, toko putra.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin canggih. Kemajuan pembuatan sistem informasi saat ini sangat besar. Terutama pembuatan sistem informasi yang berkaitan dengan persediaan stok barang di gudang. Sistem informasi yang berkaitan dengan persediaan stok barang di gudang menjadi bagian yang cukup penting bagi suatu perusahaan tertentu atau perorangan. Perkembangan teknologi informasi tersebut salah satunya digunakan untuk mengelola persediaan barang yang dimiliki oleh perusahaan tertentu, sehingga dapat membantu pengelolaan stok barang-barang [1].

Toko Putra Gresik merupakan salah satu perusahaan dagang yang bergerak dibidang penjualan yang kegiatan utamanya adalah menjual seragam sekolah. Dalam proses persediaan stok barangnya Toko Putra masih menggunakan cara yang manual, yaitu untuk mengetahui kebutuhan barang yang akan dipesan kepada supplier ketika stoknya mulai menipis atau ditambah stoknya admin toko harus membuat rekap laporan persediaan barang pada kertas dengan mengecek barang satu persatu di gudang penyimpanan barang.

Hal ini sering menimbulkan permasalahan dalam pengelolaan dan pencatatan jumlah stok barang seperti sering mengalami selisih jumlah persediaan barang, dokumen atau kertas banyak yang berceceran atau tidak teratur dan proses perhitungan persediaan barang membutuhkan waktu yang lama, selain itu ketika ada konsumen yang ingin membeli seragam dan stok di dalam toko habis admin harus mengecek terlebih dahulu barang digudang dikarenakan pengelolaan stok barang masih menggunakan kertas yang tidak selalu update, hal ini juga membuat pemilik Toko Putra membutuhkan waktu untuk mengetahui data persediaan stok barang sehingga mengganggu proses kelancaran perdagangan.

Maka dari uraian diatas dapat disimpulkan Toko Putra membutuhkan sebuah sistem informasi persediaan stok barang berbasis web untuk mengelola data persediaan barang yang lebih efektif dan efisien sehingga persediaan barang dapat terkontrol dengan baik serta mempermudah admin toko dan pemilik toko mendapatkan informasi persediaan barang kapan saja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi persediaan stok barang berbasis web untuk membantu admin toko dalam mengelola persediaan barang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka penulis akan membangun sistem informasi persediaan stok barang berbasis web pada Toko Putra Gresik.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang akurat dan relevan [2]. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara merupakan cara atau teknik pengumpulan data untuk memperoleh suatu informasi secara langsung dari sumbernya [3]. Pada penelitian ini wawancara dilakukan langsung oleh penulis dengan pemilik Toko Putra Gresik.

b. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati kegiatan secara langsung [3]. Pada penelitian ini *observasi* dilakukan dengan cara datang langsung ke Toko Putra Gresik.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara atau teknik mengumpulkan data dengan tujuan untuk memperoleh data dari tempat penelitian meliputi foto dan data yang berhubungan dengan penelitian [3].

d. Studi Pustaka

Selain kegiatan diatas, penulis juga melakukan penelitian perpustakaan untuk mendukung dan melengkapi data. Seperti referensi dari buku atau artikel yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti oleh penulis [4,5].

2.2. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall* atau model pengembangan air terjun [6]. Tahapan dalam pengembangan menggunakan model *waterfall* sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem dilakukan dalam fase ini. Wawancara atau lainnya dilaksanakan untuk mendapatkan data relevan yang diinginkan. Dengan data yang terkumpul dapat mendukung merancang sebuah sistem [4].

b. Tahap Perancangan

Tahap desain atau perancangan sistem lebih fokus pada pembuatan desain bentuk sistem agar nantinya sistem yang dibuat mempunyai gambaran dari sistem yang efektif dan efisien [1].

c. Tahap Penerapan

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem berdasarkan situasi saat ini dengan pengkodean dan dilakukan pengujian apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan [1].

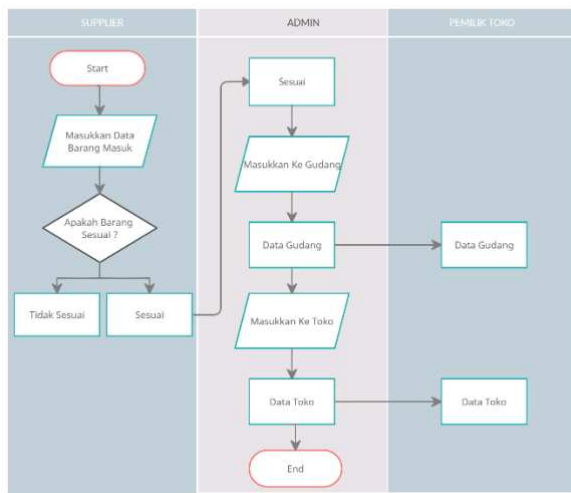
d. Pemeliharaan

Tahap akhir dari perancangan sebuah sistem adalah dengan dilakukan pemeliharaan pada sistem dengan cara mengevaluasi sistem informasi apakah berjalan secara optimal dan sesuai harapan pengguna [1].

3. Hasil dan Pembahasan

Tahap ini meliputi perancangan sistem informasi dan hasil implementasi rancangan sistem informasi.

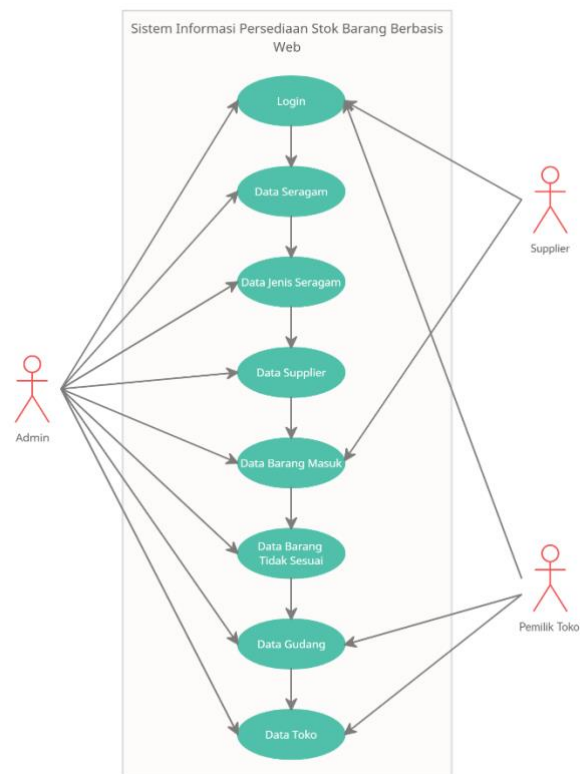
3.1. Flowchart Sistem



Gambar 1. Flowchart Sistem

Gambar diatas merupakan flowchart dari sistem informasi persediaan stok barang. Flowchart sistem diatas menunjukkan tahapan atau proses kerja yang sedang berjalan di seluruh sistem. Selain itu, diagram alir sistem juga menggambarkan urutan dari setiap proses yang ada didalam sistem.

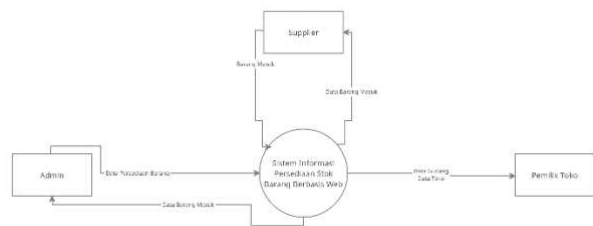
3.2. Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar diatas merupakan use case diagram dari sistem informasi persediaan barang. Use case diagram dibuat untuk menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dalam sistem sistem informasi yang dibuat [7].

3.3. Diagram Konteks

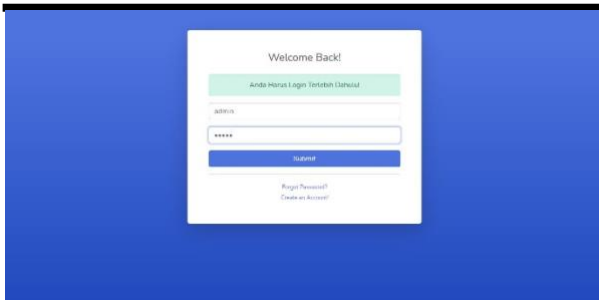


Gambar 3. Diagram Konteks

Gambar 3 diatas merupakan diagram konteks. Diagram konteks merupakan diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, input, dan output dari sistem. Diagram konteks diwakili oleh satu lingkaran yang mewakili keseluruhan sistem [8].

3.4. Implementasi Sistem Informasi

Dibawah ini adalah beberapa tampilan sistem informasi persediaan stok barang.

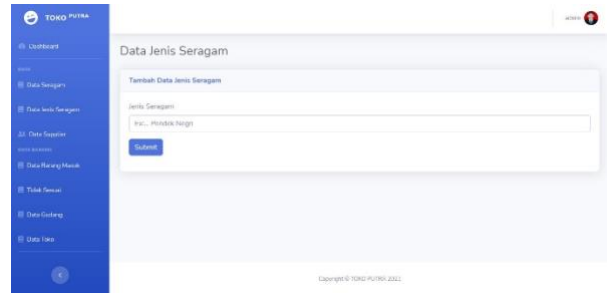


Gambar 4. Tampilan Halaman Login

Gambar 4 diatas merupakan tampilan dari halaman login admin. Untuk melakukan proses login admin harus memasukkan *username* dan *password* ke halaman beranda atau halaman utama dari sistem informasi [9].

Gambar 7. Tampilan Halaman Data seragam

Gambar 7 diatas merupakan tampilan halaman data seragam. Pada halaman ini menampilkan informasi data seragam yang telah ditambahkan oleh admin.



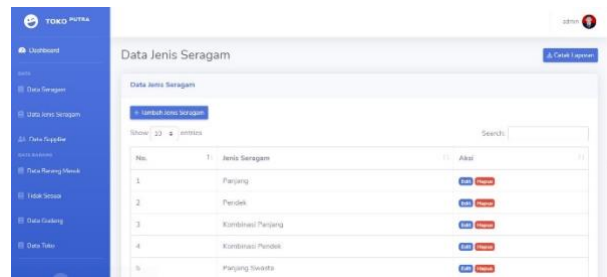
Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah Data Jenis seragam

Gambar 8 diatas merupakan tampilan halaman tambah data jenis seragam. Pada halaman ini admin bisa menambahkan data jenis-jenis seragam.



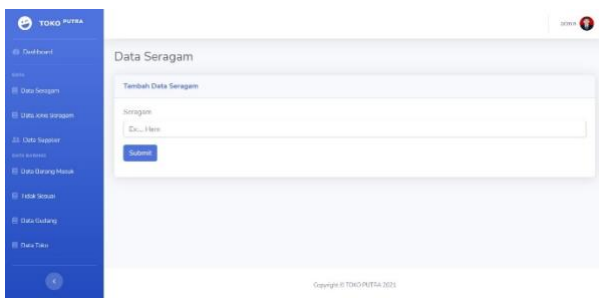
Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

Gambar 5 diatas merupakan tampilan halaman utama dari sistem , pada halaman utama ini terdapat beberapa menu yang dikelola oleh admin.



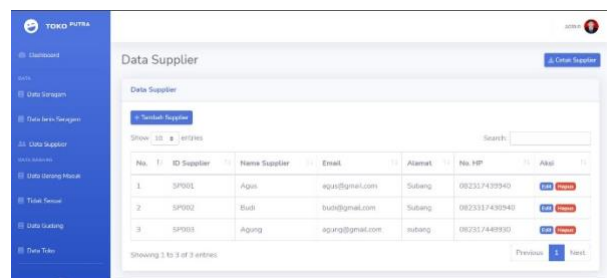
Gambar 9. Tampilan Halaman Data Jenis seragam

Gambar 9 diatas menampilkan halaman data jenis seragam, pada halaman ini menampilkan informasi tentang jenis-jenis seragam yang telah ditambahkan oleh admin.



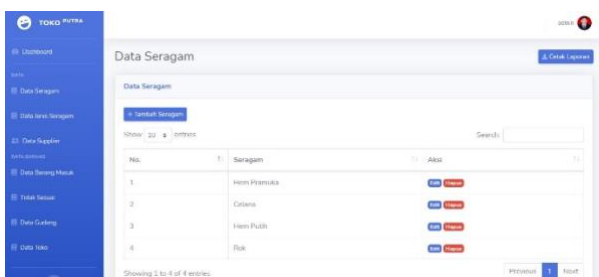
Gambar 6. Tampilan Halaman Tambah Data seragam

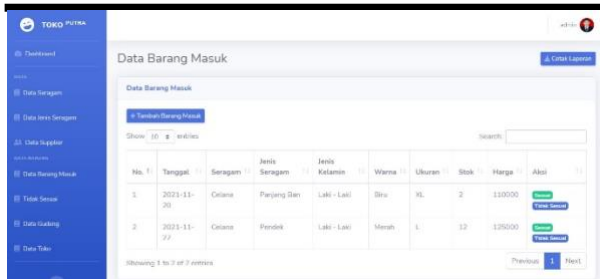
Gambar 6 diatas merupakan halaman tambah data seragam. Dimana pada halaman tersebut admin bisa menambahkan data seragam ke dalam sistem.



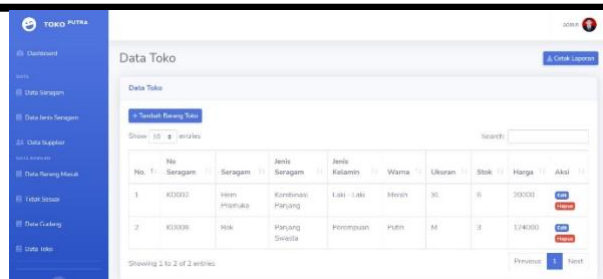
Gambar 10. Tampilan Halaman Data Supplier

Gambar 10 diatas merupakan halaman data supplier. Pada halaman ini menampilkan informasi data diri dari supplier.





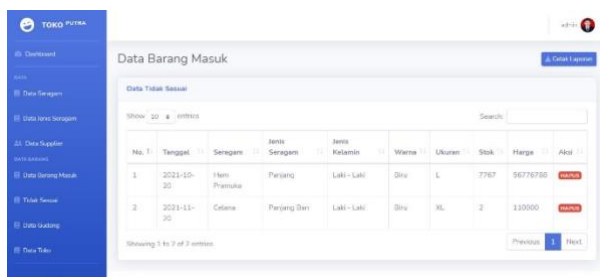
Gambar 11. Tampilan Halaman Data Barang Masuk



Gambar 14. Tampilan Halaman Data Toko

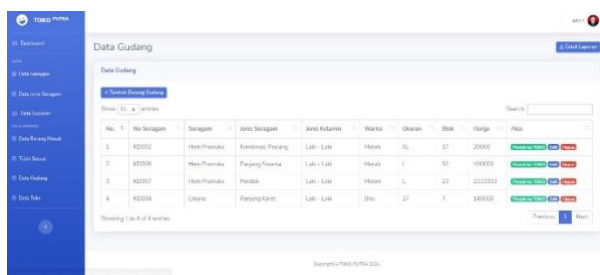
Gambar 11 diatas merupakan halaman data barang masuk. Pada halaman ini supplier memiliki hak akses untuk memasukkan data barang masuk ke dalam sistem, sedangkan admin memiliki akses untuk memindahkan barang masuk ke gudang jika barang sudah sesuai.

Gambar 14 diatas merupakan halaman data toko yang berisi tentang informasi stok barang di dalam toko. Halaman ini dapat diakses oleh admin dan pemilik toko. Admin dapat menambah barang di toko sedangkan pemilik memiliki akses untuk melihat informasi persediaan barang di toko.



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Tidak Sesuai

Gambar 12 diatas menampilkan halaman data tidak sesuai, dimana barang yang tidak sesuai atau salah akan di masukkan admin ke halaman tersebut. Sedangkan barang yang sesuai akan dipindahkan ke data gudang oleh admin.



Gambar 13. Tampilan Halaman Data Gudang

Gambar 13 diatas merupakan halaman data gudang yang berisi tentang informasi stok persediaan barang di gudang. Halaman ini dapat di akses oleh admin dan pemilik toko. Admin dapat menambah barang di gudang sedangkan pemilik memiliki akses untuk melihat informasi persediaan barang di gudang.

3.5 Hasil Pengujian

Pengujian sistem ini menggunakan *Alpha* yang dilakukan untuk mengetahui sistematisa penggunaan sistem informasi apakah sudah sesuai atau belum selesai dan juga melakukan pengujian langsung dilapangan apakah hasil sudah sesuai dengan perumusan masalah yang sudah diinginkan, berikut adalah hasil dari pengujian sistem :

a. Pengujian *Alpha*

Sebuah program diterapkan di sebuah perusahaan tertentu, maka program harus bebas dari kesalahan-kesalahan atau eror. Maka dari itu, harus dilakukan pengujian pada program untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, metode yang digunakan dalam pengujian ini menggunakan metode pengujian *black box*.

Pengujian ini fokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan-kesalahan antara lain :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan dari interface
3. Kesalahan dalam struktur data
4. Kesalahan kinerja

Pengujian sistem informasi persediaan stok barang berbasis web ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari admin pada sistem informasi yang sudah dibuat. Dibawah ini adalah pengujian sistem informasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Gresik

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
-----------	-----------	-------------------	-----------------

Login	Pengelolaan Username dan Password	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Seragam	Pengisian Data Seragam	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Jenis Seragam	Pengisian Data Jenis Seragam	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Supplier	Pengisian Data Supplier	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Barang Masuk	Input Data Barang Masuk	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Barang Tidak Sesuai	Penghapusan Data Barang Tidak Sesuai	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Gudang	Input Data Gudang	Sistem	<i>black box</i>
Pengelolaan Data Toko	Input Data Toko	Sistem	<i>black box</i>

Dibawah ini merupakan hasil dari pengujian menggunakan metode pengujian *black box* pada implementasi sistem informasi persediaan stok barang berbasis web pada Toko Putra Gresik. Hasil pengujian pada kelas uji login dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Login

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Username dan Password diisi dengan benar	Sistem akan menampilkan dashboard atau halaman utama admin	Sistem menampilkan dashboard atau halaman utama admin	Sesuai Harapan
Username dan atau Password salah atau tidak sesuai	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Username atau Password tidak sesuai"	Sistem menolak dan menampilkan pesan "Username atau Password tidak sesuai"	Sesuai Harapan

Hasil pengujian pada kelas uji pengelolaan data seragam dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Data Seragam

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Data Seragam	Memasukkan penambahan data seragam	Sistem menambahkan data seragam	Sesuai Harapan
Submit	Menyimpan data seragam yang sudah ditambahkan	Sistem menyimpan data seragam yang sudah ditambahkan	Sesuai Harapan
Edit Data Seragam	Mengedit data seragam jika ada yang diganti atau salah	Sistem mengedit data seragam yang sudah diganti	Sesuai Harapan

Hapus Data Seragam	Menghapus data seragam jika diperlukan	Sistem menghapus data seragam	Sesuai Harapan
--------------------	--	-------------------------------	----------------

Hasil pengujian pada kelas uji pengelolaan data jenis seragam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Data Jenis Seragam

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Data Jenis Seragam	Memasukkan penambahan data jenis seragam	Sistem menambahkan data jenis seragam	Sesuai Harapan
Submit	Menyimpan data jenis seragam yang sudah ditambahkan	Sistem menyimpan data jenis seragam yang sudah ditambahkan	Sesuai Harapan
Edit Data Jenis Seragam	Mengedit data jenis seragam jika ada yang diganti atau salah	Sistem mengedit data jenis seragam yang sudah diganti	Sesuai Harapan
Hapus Data Jenis Seragam	Menghapus data jenis seragam jika diperlukan	Sistem menghapus data jenis seragam	Sesuai Harapan

Hasil pengujian pada kelas uji pengelolaan data supplier ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Data Supplier

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Data Supplier	Memasukkan penambahan data supplier	Sistem menambahkan data supplier	Sesuai Harapan
Submit	Menyimpan data supplier yang sudah ditambahkan	Sistem menyimpan data supplier yang sudah ditambahkan	Sesuai Harapan
Edit Data Supplier	Mengedit data supplier jika ada yang diganti atau salah	Sistem mengedit data supplier yang sudah diganti	Sesuai Harapan
Hapus Data Supplier	Menghapus data supplier jika diperlukan	Sistem menghapus data supplier	Sesuai Harapan

Hasil pengujian pada kelas uji pengelolaan data barang masuk dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Data Barang Masuk

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Data	Memasukkan penambahan	Sistem menambahkan	Sesuai Harapan

Barang Masuk	data barang masuk	data barang masuk	
Submit	Menyimpan data barang masuk yang sudah ditambahkan	Sistem menyimpan data barang masuk yang sudah ditambahkan	Sesuai Harapan
Sesuai	Memindahkan data barang masuk yang sesuai ke dalam data gudang	Sistem memindahkan data barang masuk yang sesuai ke dalam data gudang	Sesuai Harapan
Tidak Sesuai	Memindahkan data barang masuk yang tidak sesuai atau salah ke dalam data barang tidak sesuai	Sistem memindahkan data barang masuk yang tidak sesuai atau salah ke dalam data barang tidak sesuai	Sesuai Harapan

Hasil dari pengujian pada kelas uji pengelolaan data toko dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Pengujian Data Toko

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Barang Toko	Memasukkan penambahan data toko	Sistem menambahkan data toko	Sesuai Harapan
Edit Data Toko	Mengedit data toko jika ada yang diganti maupun salah atau mengedit stok barang jika stoknya berkurang	Sistem mengedit data toko yang sudah diganti	Sesuai Harapan
Hapus Data Toko	Menghapus data toko jika diperlukan	Sistem menghapus data toko	Sesuai Harapan

Hasil dari pengujian pada kelas uji pengelolaan data barang tidak sesuai dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengujian Data Barang Tidak Sesuai

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Hapus Data Tidak Sesuai	Menghapus data barang masuk yang tidak sesuai jika diperlukan	Sistem menghapus data barang masuk yang tidak sesuai	Sesuai Harapan

Hasil dari pengujian pada kelas uji pengelolaan data gudang ditampilkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengujian Data Gudang

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah Barang Gudang	Memasukkan penambahan data gudang	Sistem menambahkan data gudang	Sesuai Harapan
Edit Data Gudang	Mengedit data gudang jika ada yang diganti atau salah	Sistem mengedit data gudang yang sudah diganti	Sesuai Harapan
Hapus Data Gudang	Menghapus data gudang jika diperlukan	Sistem menghapus data gudang	Sesuai Harapan
Pindah Ke Toko	Memindahkan data barang gudang ke dalam data toko	Sistem memindahkan data barang gudang ke dalam data toko	Sesuai Harapan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan *Alpha*, menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional. Secara fungsional sistem informasi yang dibangun sudah menghasilkan keluaran yang diharapkan [10].

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian penjelasan dan pembahasan pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Membangun sistem informasi persediaan stok barang berbasis web menggunakan model waterfall.
- Dengan adanya sistem informasi ini membantu pengelolaan persediaan barang di toko lebih terkontrol dan teratur. Admin dan pemilik toko tidak membutuhkan waktu yang lama untuk melihat informasi persediaan barang.
- Dilakukan pengujian sistem informasi menggunakan pengujian *Alpha*. Dari hasil pengujiannya pengujiannya secara fungsional sistem yang dibangun sudah menghasilkan keluaran yang diharapkan.

Daftar Rujukan

- [1] M. Rasyidan and Z. Zaenuddin, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE AVERAGE (STUDI KASUS TOKO NAZAR BANJARMASIN)," *Technol. J. Ilm.*, 2020, doi: 10.31602/tji.v11i4.3638.
- [2] M. Nawang, L. Kurniawati, and D. Duta, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PERSEDIAAN BARANG BERBASIS DEKSTOP DENGAN MODEL WATERFALL," *J. Cardiothorac. Surg.*, 2011.
- [3] K. W. Khana, "IMPLEMENTASI METODE UCD (USER CENTERED DESIGN) PADA RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN (STUDI KASUS SMK NEGERI 1 GELUMBANG)," *J. FASILKOM*, 2021, doi: 10.37859/jf.v11i2.2430.

-
- [4] Fahmi Reza and Lukman Nulhakim, "Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Surez Bogor," *J. Sist. Inf.*, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.354.
- [5] S. Fauziah and Ratnawati, "Penerapan Metode FIFO Pada Sistem Informasi Persediaan Barang," *J. Tek. Komput.*, 2018.
- [6] F. Fatmawati and J. Munajat, "Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Pamindo Tiga T)," *J. MEDIA Inform. BUDIDARMA*, 2018, doi: 10.30865/mib.v2i2.559.
- [7] R. Abdillah, "PEMODELAN UML UNTUK SISTEM INFORMASI PERSEWAAN ALAT PESTA," *J. FASILKOM*, 2021, doi: 10.37859/jf.v11i2.2673.
- [8] S. Sukadi and D. Rendrarini, "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Terpadu pada Toko Handphone di Pasar Singosaren Surakarta," *J. PILAR Teknol. J. Ilm. Ilmu Ilmu Tek.*, 2019, doi: 10.33319/piltek.v4i1.20.
- [9] D. Angraina Fitri and Sulistio, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada SDIT Al-Manar Kota Pekanbaru," *J. FASILKOM*, 2020, doi: 10.37859/jf.v10i1.1903.
- [10] R. HAYAMI, "RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG ONLINE DAN SISTEM PEMESANAN PRODUK," *J. FASILKOM*, 2019, doi: 10.37859/jf.v9i2.1419.