



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANGBERBASIS WEBSITE

Muhammad Fikri ^{a*}, Bagas Muhammad Husain ^b, Irwan Putra Ndruru ^c, Fikarlin Ndruru ^d,
Fasahati Laiya ^e

^a Fakultas ilmu komputer / Jurusan sistem informasi, muhammadfkr88@gmail.com, universitas Pamulang,
kota Tangerang selatan, provinsi Banten

^b Fakultas ilmu komputer / Jurusan sistem informasi, bagasmuhammad409@gmail.com, universitas Pamulang,
kota Tangerang selatan, provinsi Banten

^c Fakultas ilmu komputer / Jurusan sistem informasi, irwanndruru593@gmail.com, universitas Pamulang,
kota Tangerang selatan, provinsi Banten

^d Fakultas ilmu komputer / Jurusan sistem informasi, fikarlinndr9325@gmail.com, universitas Pamulang,
kota Tangerang selatan, provinsi Banten

^e Fakultas ilmu komputer / Jurusan sistem informasi, fasahatilaia232@gmail.com, universitas Pamulang,
kota Tangerang selatan, provinsi Banten

* korespondensi

ABSTRACT

The advancement of information technology has brought significant changes across various sectors, including inventory management. PT. SAC Nusantara faces challenges in its Bandar Lampung branch, where manual inventory recording processes result in delays, calculation errors, and inefficient reporting. This study aims to design and develop a web-based inventory management system to improve the efficiency and accuracy of inventory management. The system is designed using the Framework for the Applications of System Thinking (FAST) method, along with Data Flow Diagram (DFD) and Entity Relationship Diagram (ERD) for analysis. Black-box testing results indicate that the system accelerates recording processes, reduces errors, and generates accurate real-time reports. This system is expected to provide a more efficient solution compared to the manual method previously used.

Keywords: Information System, Inventory Management, FAST, DFD, ERD, Web..

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah menghasilkan perubahan yang signifikan di berbagai sektor, termasuk dalam pengelolaan persediaan barang. PT. SAC Nusantara menghadapi masalah dalam sistem pencatatan persediaan barang yang masih dilakukan secara manual di cabang Bandar Lampung, yang menyebabkan keterlambatan, kesalahan perhitungan, dan laporan yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pengelolaan persediaan barang berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan persediaan barang. Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode Framework for the Applications of System Thinking (FAST) serta pendekatan analisis Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempercepat proses pencatatan, mengurangi kesalahan, dan menghasilkan laporan yang akurat secara real-time. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih efisien dibandingkan dengan metode manual yang digunakan sebelumnya.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengelolaan Persediaan Barang, FAST, DFD, ERD, Web.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah membawa banyak kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia bisnis, kesehatan, pendidikan, dan lainnya (Ariani & Taufik, 2021). Salah satu penerapan teknologi adalah penggunaan komputer yang memungkinkan otomatisasi berbagai proses kerja. Dalam konteks pengolahan data, sistem informasi pengolahan persediaan barang berbasis komputer dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan data persediaan, mulai dari pencatatan hingga pencarian data secara cepat dan akurat, serta memonitor aset yang dimiliki (Hartanto, Anna, & Septiawan, 2021).

PT. SAC NUSANTARA, yang didirikan pada tahun 1971 di Gedung Lina, Jl. HR Rasuna Said, Kuningan, Jakarta Selatan, memiliki misi mendukung pembangunan negara dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat. Perusahaan ini memiliki kapasitas untuk menangani proyek-proyek skala besar, baik di tingkat nasional maupun internasional, dengan didukung oleh tenaga kerja terampil dan kapasitas organisasi yang memadai. Salah satu cabang perusahaan ini berlokasi di Bandar Lampung, tepatnya di Perumahan Kedamaian Indah Blok L 4, Kedamaian. Cabang ini mengelola proyek pembangunan pengaman pantai Rajabasa di Kalianda, Lampung Selatan, dan mulai beroperasi sejak 9 Maret 2022 di bawah pimpinan Deputy Project Manager, Bapak Jupris Deprian MM, ST (Nusantara, 2023).

Namun, sistem pencatatan persediaan barang di kantor cabang PT. SAC NUSANTARA di Bandar Lampung masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan proses penginputan data menjadi lambat, sering terjadi kesalahan dalam perhitungan stok barang, dan pelaporan data memakan waktu lebih lama. Permasalahan ini menimbulkan kebutuhan akan sistem pengelolaan persediaan barang yang terkomputerisasi, yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan persediaan. Sistem tersebut diharapkan mampu mempercepat proses pencatatan dan pelaporan, mengurangi kesalahan, serta memantau stok barang secara lebih baik.

Dalam mengembangkan sistem informasi pengolahan persediaan barang, pendekatan Framework for the Applications of System Thinking (FAST) menjadi salah satu metode yang dapat digunakan. Metode ini memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap dan cepat dengan melibatkan pengguna sistem dalam setiap tahapannya. Tahapan dalam metode FAST mencakup identifikasi dan evaluasi masalah, peluang, hambatan, serta kebutuhan sistem untuk mengusulkan perbaikan yang optimal (Wariyono, Fadhilah, Rais, & Ishaq, 2020). Keunggulan metode FAST terletak pada fleksibilitasnya dan kemampuannya untuk dikombinasikan dengan metode lain seperti object-oriented. Selain itu, metode ini cocok untuk proyek dengan risiko teknis rendah (Sudarmawan, 2007).

Metode lain yang juga sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi adalah metode Waterfall. Metode ini dikenal sebagai model siklus klasik atau linier yang terdiri dari tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan (Wau, 2022). Perbandingan antara metode FAST dan Waterfall menunjukkan bahwa metode FAST lebih fleksibel dan cepat dalam pengembangan sistem jika kebutuhan proyek telah teridentifikasi dengan baik.

Penelitian sebelumnya oleh Yasin F. A. dan R. P. Sari (2020) menunjukkan keberhasilan penerapan metode FAST dalam merancang sistem informasi pergudangan menggunakan VBA Macro Excel di PT. Meidoh Indonesia. Sistem ini mampu mengurangi waktu pengambilan barang hingga 60%, dari 15 menit menjadi hanya 5 menit. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan metode FAST dapat memberikan manfaat signifikan dalam pengelolaan persediaan barang.

Berdasarkan perkembangan teknologi, permasalahan yang dihadapi, serta peluang yang ada, penelitian ini bertujuan untuk merancang, membangun, dan mengembangkan sistem informasi pengolahan persediaan barang berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak terkait dalam memproses data secara lebih baik dibandingkan sistem manual yang digunakan saat ini.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian terkait pengembangan sistem informasi persediaan barang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Tinjauan pustaka berikut memaparkan metode pengembangan, analisis, perancangan, pengujian sistem, serta fitur yang digunakan dalam berbagai literatur.

2.1.1. Literatur 1

Menggunakan metode pengembangan sistem Framework for the Applications of System Thinking (FAST) dengan pendekatan analisis Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem yang dihasilkan memiliki fitur pencatatan data barang masuk, keluar, dan laporan. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing.

2.1.2. Literatur 2

Menerapkan pendekatan Waterfall dengan model analisis DFD. Fitur utama yang tersedia meliputi stok barang dan pembuatan purchase order. Sistem diuji menggunakan metode blackbox testing untuk memastikan fungsionalitasnya

2.1.3. Literatur 3

Mengkombinasikan diagram alur, DFD, dan flowchart dalam perancangannya. Sistem ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti form barang masuk, barang keluar, serta laporan yang dapat terintegrasi dengan basis data.

2.1.4. Literatur 4

Memanfaatkan berbagai diagram seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram untuk mendesain sistemnya. Fitur yang ditawarkan mencakup pengelolaan data pegawai, absensi, cuti, dan penggajian, dengan pengujian berbasis blackbox.

2.1.5. Literatur 5

Menggunakan metode pengembangan sistem PIECES serta pendekatan perancangan dengan diagram tambahan seperti Deployment Diagram dan Component Diagram. Fitur utama yang tersedia adalah dashboard interaktif untuk pemantauan barang masuk dan keluar, serta pelaporan data secara terperinci.

Penelitian ini mengadaptasi metode FAST, yang dikenal fleksibel dan efektif dalam pengembangan sistem berbasis modular. Pendekatan analisis menggunakan DFD dan ERD untuk mempermudah identifikasi aliran data dan hubungan entitas dalam sistem. Dengan pengujian blackbox, sistem informasi persediaan barang berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi pengelolaan data barang masuk dan keluar, serta menyediakan laporan secara real-time.

2.2 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu pengorganisasian yang saling berinteraksi, saling tergantung, dan terintegrasi dalam kesatuan variabel atau komponen [1]. Sebuah sistem, pada dasarnya, merupakan sekumpulan elemen yang memiliki hubungan yang erat satu sama lain, yang berfungsi secara kolektif untuk mencapai tujuan tertentu. Secara ringkas, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur-unsur, komponen-komponen, atau variabel-variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, dan terintegrasi.

2.3 Karakteristik Sistem

Agar suatu sistem dikatakan baik, sistem tersebut harus memiliki karakteristik sebagai berikut:

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yaitu bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen ini dapat terdiri dari subsistem atau elemen-elemen yang membentuk sistem tersebut.

b. Batasan Sistem (Boundary)

Daerah yang memisahkan suatu sistem dari sistem lain atau dari lingkungan sekitarnya. Batasan ini memungkinkan kita untuk melihat sistem tersebut sebagai satu kesatuan, sekaligus menjelaskan ruang lingkup yang dimilikinya.

c. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Elemen di luar batas sistem yang memengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan (harus dipertahankan) atau merugikan (harus dikendalikan).

d. Penghubung Sistem (Interface)

Media yang menghubungkan antar subsistem, memungkinkan aliran sumber daya dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya.

e. Masukkan Sistem (Input)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa perawatan (maintenance input) atau masukan sinyal (signal input). Contoh dalam sistem komputer, program adalah maintenance input, sedangkan data adalah signal input yang akan diolah menjadi informasi.

f. Keluaran Sistem (Output)

Hasil dari energi yang telah diolah, diklasifikasikan menjadi keluaran berguna dan sisa pembuangan. Contoh, informasi adalah keluaran yang berguna dari sistem komputer, sedangkan panas adalah sisa pembuangan.

g. Pengolah Sistem (Processor)

Bagian dari sistem yang mengolah masukan menjadi keluaran. Contohnya, sistem produksi mengolah bahan baku menjadi produk jadi, sedangkan sistem akuntansi mengolah data menjadi laporan keuangan.

h. Sasaran Sistem (Goal)

Setiap sistem tentu memiliki tujuan atau sasaran yang ingin dicapai. Sasaran ini menentukan masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem.

i. Penghubung Sistem (Interface)

Media yang berfungsi sebagai penghubung antara subsistem, yang memungkinkan aliran sumber daya dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya.

2.4 Informasi

Informasi didefinisikan sebagai data yang telah melalui proses pengolahan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman pengguna. Menurut Rahmawati & Adityarini (2021), informasi adalah data yang dikelola untuk memperbaiki pengambilan keputusan. Meilano et al. (2019) menyatakan bahwa informasi memberikan arti yang signifikan, sementara Purba & Rahmat (2021) menekankan bahwa informasi harus relevan dan bermanfaat.

2.5 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah serangkaian proses yang melibatkan pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan pelaporan data. Menurut Novianti & Sari (2022), sistem informasi mencakup kombinasi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan yang saling terintegrasi. Sistem ini mendukung operasional, manajerial, dan strategi organisasi (Mubarok & Bernadisman, 2021).

2.6 Persediaan

Persediaan merupakan aset penting perusahaan. Yanuarsyah et al. (2021) mendefinisikan persediaan sebagai barang yang disimpan untuk dijual atau diproses lebih lanjut. Rahmawati & Adityarini (2021) menyebutkan bahwa persediaan adalah bagian dari aktiva lancar yang mendukung kegiatan bisnis. Persediaan barang mencakup pengelolaan aset bernilai finansial. Usnaini et al. (2021) menjelaskan bahwa kegiatan ini melibatkan pencatatan dan pendaftaran barang untuk memastikan ketersediaan barang yang dibutuhkan sesuai ketentuan.

2.7 Sistem Informasi Persediaan Barang

Sistem informasi persediaan barang adalah mekanisme untuk mengelola persediaan di gudang. Qadafi & Wahyudi (2020) menyebutkan bahwa sistem ini penting untuk kelancaran bisnis dan pengelolaan aset. Implementasi sistem informasi persediaan barang bertujuan untuk tertib dokumen dan administrasi pengelolaan aset (Setiawan & Wijaya, 2020).

2.8 Metode Pengembangan Sistem**2.8.1. Alat Pengembangan Sistem**

- XAMPP: Server lokal yang mendukung berbagai program seperti MySQL dan Apache.
- MySQL: Sistem manajemen basis data yang memungkinkan pengolahan data secara efisien.
- Bootstrap: Framework untuk pengembangan front-end yang responsif.
- CodeIgniter: Kerangka kerja PHP untuk pengembangan aplikasi berbasis web.
- Sublime Text: Editor teks yang mendukung pengembangan aplikasi.
- Mozilla Firefox: Peramban web multiplatform yang mendukung pengujian aplikasi.

2.8.2. Bahasa Pemrograman Yang Digunakan

- a. PHP: Digunakan untuk pengelolaan data pada database.
- b. HTML: Digunakan untuk membangun struktur halaman web.
- c. JavaScript: Membantu membuat halaman web lebih interaktif.

2.9 Metode FAST (*Framework for the Application of Systems Thinking*)

Sistem informasi persediaan barang adalah mekanisme untuk mengelola persediaan di gudang. Qadafi & Wahyudi (2020) menyebutkan bahwa sistem ini penting untuk kelancaran bisnis dan pengelolaan aset. Implementasi sistem informasi persediaan barang bertujuan untuk tertib dokumen dan administrasi pengelolaan aset (Setiawan & Wijaya, 2020).

2.10 Analisis PIECES

Model PIECES digunakan untuk menganalisis aspek kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Pendekatan ini membantu mengidentifikasi masalah pada sistem lama dan menyediakan solusi untuk sistem baru (Nurjamiyah & Dewi, 2018).

2.11 Unified Modeling Language (UML)

UML digunakan untuk memodelkan sistem, memvisualisasikan desain, dan mendokumentasikan aspek-aspek penting. Diagram seperti use case, activity, dan class diagram membantu menggambarkan kebutuhan sistem secara detail (Rahmawati & Adityarini, 2021).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, tahapan-tahapan yang dilalui untuk mengidentifikasi permasalahan, membangun konsep sistem, hingga menyelesaikan permasalahan yang ada, dijelaskan secara rinci. Adapun tahapan metodologi penelitian terdiri atas beberapa langkah yang dijelaskan di bawah ini:

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan pertama adalah melakukan perencanaan melalui observasi dan wawancara dengan narasumber untuk mendapatkan data terkait permasalahan pencatatan persediaan barang yang masih manual. Analisis dilakukan menggunakan metode PIECES yang meliputi kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Selanjutnya, perancangan kebutuhan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis tersebut.

Pada tahap desain, rancangan sistem dibuat menggunakan Unified Modeling Language, termasuk pembuatan diagram seperti Use Case, Activity, dan Class Diagram. Selain itu, rancangan antarmuka pengguna dirancang menggunakan alat bantu untuk mempermudah visualisasi.

Tahap implementasi mencakup proses pengkodean sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Server lokal dikelola menggunakan XAMPP, dan database dirancang serta diimplementasikan menggunakan MySQL. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem bekerja sesuai kebutuhan, menggunakan pendekatan pengujian fungsional dan evaluasi kualitas perangkat lunak.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada stakeholder untuk mendapatkan informasi terkait kebutuhan sistem. Observasi langsung terhadap proses pencatatan manual memberikan data aktual. Studi pustaka digunakan untuk menambah pemahaman melalui referensi dari buku, jurnal, dan sumber daring. Dokumentasi berupa arsip dan file pendukung juga dikumpulkan untuk melengkapi informasi.

3.3 Analisis PIECES

Analisis sistem dilakukan berdasarkan beberapa aspek utama. Pada aspek kinerja, sistem diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dengan otomatisasi proses. Informasi yang disediakan harus akurat dan real-time. Dari sisi ekonomi, pengurangan penggunaan dokumen fisik menjadi salah satu tujuan utama. Sistem juga dirancang untuk meminimalkan kesalahan penghitungan melalui kontrol yang lebih baik. Efisiensi waktu dalam pengolahan data ditingkatkan, dan pelayanan berupa penyediaan laporan barang masuk dan keluar dipercepat

3.4 Persamaan Matematika

Sistem menggunakan perhitungan matematis untuk mendukung pengelolaan data. Sebagai contoh, stok akhir barang dihitung berdasarkan jumlah barang yang masuk dikurangi barang yang keluar. Persamaan ini memberikan dasar logika yang digunakan dalam sistem.

3.5 Rancangan Sistem

Rancangan logis mencakup diagram Use Case untuk menampilkan hak akses pengguna seperti admin dan owner, serta Activity Diagram yang menggambarkan alur pengelolaan data barang. Untuk rancangan fisik, Class Diagram menunjukkan struktur data dan hubungan antar entitas, sementara Component Diagram menguraikan sistem menjadi beberapa komponen yang saling terhubung.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem informasi persediaan barang berbasis website. Pada tahap ini, sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript dengan basis data MySQL. Pengujian kelayakan dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memverifikasi fungsionalitas sistem dan ISO 25010 untuk menilai kualitas perangkat lunak. Sistem yang dihasilkan menyediakan berbagai fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti pengelolaan data barang, laporan transaksi, dan akses khusus untuk admin, staff, serta owner.

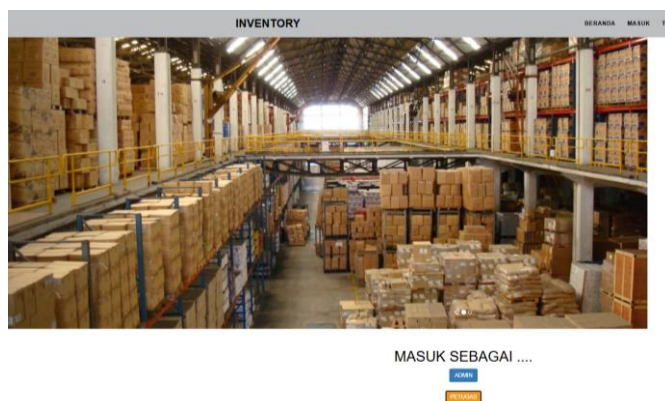
Tabel 1 Hasil Pengujian Sistem

No	Fitur yang Diuji	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	Verifikasi akses pengguna berdasarkan pean	Pengguna dapat login sesuai hak aksesnya	Berhasil	Sesuai
2	Pencatatan Barang Masuk	Input data barang masuk	Data barang masuk tersimpan dengan benar	Berhasil	Sesuai
3	Pencatatan Barang Keluar	Input data barang keluar	Data barang keluar tersimpan dengan benar	Berhasil	Sesuai
4	Pengelolaan Data Barang	Menambah, mengubah, dan menghapus data barang	Perubahan data barang tercatat di sistem	Berhasil	Sesuai
5	Pembuatan Laporan	Membuat laporan barang masuk, keluar, dan stok	Laporan tampil sesuai filter yang ditentukan	Berhasil	Sesuai
6	Real-Time Monitoring	Menampilkan stok barang terkini	Data stok barang tampil secara real-time	Berhasil	Sesuai

Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem informasi persediaan barang berbasis website telah memenuhi kebutuhan fungsional dan dapat diimplementasikan sebagai solusi pengelolaan persediaan di PT. Nusantera.

4.2 Antar Muka Pengguna

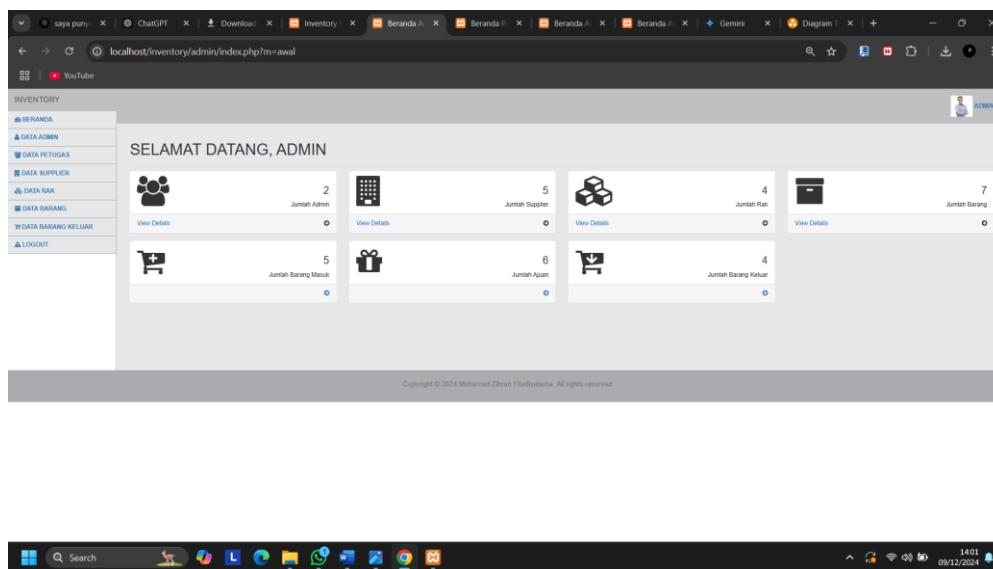
Halaman ini adalah tampilan awal sistem inventory yang menampilkan pilihan login untuk pengguna. Antarmuka dirancang sederhana dan mudah digunakan.



Gambar 4.1 User Interface

4.3 Antar Muka Admin

Halaman Admin interface merupakan halaman antarmuka yang digunakan admin dimana admin dapat melihat dashboard, mengelola data, master barang dan transaksi barang.



Gambar 4.2 User Interface Admin

5 KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem informasi persediaan barang berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan persediaan barang di PT SAC Nusantara. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pegawai dalam mencatat, mengelola, dan mengendalikan persediaan barang yang dibutuhkan pada proyek pembangunan pengaman pantai di Kalianda. Dengan fitur yang lengkap dan antarmuka yang ramah pengguna, sistem ini mampu menyediakan informasi yang akurat, real-time, serta mendukung proses pengambilan keputusan melalui laporan yang cepat dan terstruktur.

Saran

- Pengembangan Fitur Tambahan: Disarankan untuk menambahkan fitur notifikasi otomatis ketika stok barang mendekati batas minimum guna meningkatkan responsivitas terhadap kebutuhan persediaan.
- Integrasi dengan Sistem Lain: Sistem dapat diintegrasikan dengan modul akuntansi atau manajemen proyek untuk menciptakan ekosistem pengelolaan yang lebih komprehensif.
- Pelatihan Pengguna: Untuk memastikan sistem dapat digunakan secara optimal, pelatihan bagi pegawai perlu dilakukan agar mereka dapat memahami dan memanfaatkan seluruh fitur yang tersedia.
- Pemeliharaan Sistem: Rutin dilakukan pemeliharaan sistem untuk memastikan performa tetap optimal dan menyesuaikan sistem dengan kebutuhan operasional yang berkembang di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, N., & Kurniawan, D. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN GADGET DI PT. KAFILAH TEKNOLOGI INDONESIA. *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 1(1), 01-07.
- [2] Al Amin, S. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Kecamatan Tebo Ilir (Doctoral dissertation, UNAMA).
- [3] Aldo, D., Habibie, D. R., & Susie, S. (2021). Metode FAST Untuk Pembangunan Sistem Inventory. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 6(2), 211-221.
- [4] Ariani, F., & Taufik, A. (2021). Sistem Informasi Inventory (Sitory) Berbasis Web Dengan Metode Framwork For The Application System Thinking (FAST). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(2), 859-869.
- [5] Astuti, P. (2018). Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (Sma/Smk). *Faktor exacta*, 11(2), 186- 195.
- [6] Bimantoro, Z., & Suprianto, S. (2022, August). Sistem Informasi Inventaris Barang Pada SDN Jemirahan Berbasis Web. In *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)* (Vol. 6, No. 1, pp. 130- 134).
- [7] Febrian, V., Ramadhan, M. R., Faisal, M., & Saifudin, A. (2020). Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(1), 61-66.
- [8] Hartanto, B., Anna, E. I., & Septiawan, R. N. (2021). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Informatika (JEDA)*, 2(2).
- [9] Iqbal, M. (2011). Pengembangan web portal Universitas menggunakan Jquery pada STMIK Islam Internasional Jakarta.
- [10] Kurniawan, D., Hogantara, A. K., Fauzi, A., & Pangestu, A. D. (2024). PERANCANGAN SISTEM PENGENALAN INFORMASI DESTINASI WISATA CURUG DI KAKI GUNUNG SALAK. *Jurnal Riset Teknik Komputer*, 1(1), 08-15.
- [11] Maulan, P. A., & Kurniawan, D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Alat Tulis Kerja Berbasis Web Pada Ma Sabilunnajah. *Informatika: Jurnal Teknik Informatika dan Multimedia*, 2(2), 85-92.
- [12] Misriati, T., Arifin, Y. T., Haryani, H., & Kurniawan, A. (2019). Pengolahan Data Pegawai Menggunakan Metode FAST Pada PT. Asia Berjaya Mobilindo. *Paradig. J. Komput. dan Inform. Univ. Bina Sarana Inform*, 21(2), 187-192.
- [13] Muhammad, I., & Masnur, M. (2021). Aplikasi qr code sebagai sarana penyampaian informasi pohon dikebun raya jompie. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 33-41.
- [14] Mukrodin, M., & Sugiyamta, S. (2020). Implementasi Metode Waterfall Dalam Membangun Tracer Study Dan Pendaftaran Siswa Baru Dengan Pengujian Black Box Testing. *Dinamik*, 25(1), 39-50.
- [15] Nusantera, P. S. (2023). PT SAC Nusantera. Dipetik November 12, 2023, dari <https://sacnusantera.com/>
- [16] Novianti, A., & Sari, R. P. (2022). Perancangan Sistem Gudang Material dengan Metode FAST pada PT. Samcon. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 12(1), 93-105.
- [17] Pranoto, A. O., & Sedyono, E. (2021). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 7(2), 357-372.
- [18] Purnawan, N. N., & Rahayu, S. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode First In First Out. *Jurnal Tekno Kompak*, 17(1), 67-80.
- [19] Ramadhany, A. A., Fadlilah, A. H., & Suryadi, D. (2022). Sistem Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada PT Ingram Indonesia Jaya. *Realible Accounting Journal*, 2(1), 1-7.
- [20] Pamungkas, S. P., Kurniawan, D., & Kurnialensya, T. (2025). Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Objek. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 4(1), 25-36.
- [21] Safitri, N., & Pramudita, R. (2018). Pengujian Black Box Menggunakan Metode Cause Effect Relationship Testing. *Information System for Educators and Professionals: Journal of Information System*, 3(1), 101-110.

- [21] Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking) (Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69-77.
- [22] Sarwindah, S., & Yanuarti, E. (2020). Pengembangan Prototype Sistem ECommerce pada Ajun Elektronik dengan Metode FAST. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(2), 281-288.
- [23] Setiyanto, R., Nurmaesah, N., & Rahayu, N. S. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1).
- [24] Sherley, Y., Ardian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), 136- 147.
- [25] Siswanto, E., Munifah, M., & Kurniawan, D. (2024). SISTEM INFORMASI UNTUK BENGKEL RYN MANDIRI MOTOR DENGAN METODE BERBASIS AKRUAL. *Informatika: Jurnal Teknik Informatika dan Multimedia*, 4(2), 74-81.
- [26] Warjiyono, W., Fandhilah, F., Rais, A. N., & Ishaq, A. (2020). Metode FAST & Framework PIECES: Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(2), 172-181.
- [27] Wattiheluw, F. H., Rochimah, S., & Fatichah, C. (2019). Klasifikasi kualitas perangkat lunak berdasarkan iso/iec 25010 menggunakan ahp dan fuzzy mamdani untuk situs