



Web-Based Inventory System Design for Industrial Asset Management

Desain Sistem Inventaris Berbasis Web untuk Manajemen Aset Industri

Gilang Arya Sembada^{1*}, Yulian Findawati², Uce Yulianti³, Hamzah Setiawan⁴

¹ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Abstract. General Background Inventory management plays a crucial role in supporting operational control in industrial companies. Specific Background PT AKSI manages diverse inventory items, including raw materials, finished goods, equipment, and company assets, which were previously recorded using manual spreadsheet-based methods. Knowledge Gap Manual inventory practices cause data inaccuracies, limited access, slow data tracking, and the absence of real-time updates. Aims This study aims to design and develop a web-based inventory system tailored to the internal needs of PT AKSI. Results The developed system provides features for managing suppliers, warehouse stock, incoming and outgoing goods, user access, and inventory reports. Functional testing using black-box methods indicates that all core system functions operate as expected. Novelty This study presents a structured implementation of a role-based web inventory system adapted to an industrial case context. Implications The system supports more structured data management, facilitates real-time inventory monitoring, and assists internal users in inventory control and reporting activities.

Keywords : Inventory System, Web Application, Warehouse Management, Industrial Inventory, Information System

OPEN ACCESS

ISSN 2541 5107 (online)

*Correspondence:

Gilang Arya Sembada
181080200031@umsida.ac.id

Citation:

Gilang Arya Sembada (2025)
Web-Based Inventory System Design
for Industrial Asset Management

Journal of Information and Computer
Technology Education. 7(1).
doi: 10.21070/jicte.v9i2.1698

Introduction

PT AKSI merupakan perusahaan atau industri yang bergerak di bidang elektro, yang memiliki kebutuhan untuk mengelola inventaris barang secara akurat. Seiringnya perkembangan perusahaan jumlah dan jenis inventaris yang di kelola semakin beragam, mulai dari bahan baku, barang jadi, peralatan, hingga aset perusahaan lainnya. Perusahaan inventaris yang baik dapat berpengaruh ke operasional perusahaan termasuk produksi dan distribusi[1].

Ketidaktepatan data inventaris tidak hanya berdampak pada proses pengambilan keputusan tetapi juga dapat menyebabkan kerugian finansial bagi perusahaan. Misalnya stok barang yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan kekurangan atau kelebihan persediaan yang pada akhirnya mempengaruhi aliran dana atau catatan kas perusahaan tidak terkontrol dengan baik[2].

Sistem informasi berbasis web juga memberikan keuntungan lain, seperti kemudahan akses data dari berbagai perangkat integritas daya yang lebih baik serta kemampuan yang menghasilkan laporan yang lebih lengkap dengan lengkap dan terstruktur. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Perancangan system inventaris barang berbasis web untuk PT AKSI dengan harapan dapat meningkatkan data dan efisiensi pengolahan inventaris secara keseluruhan[3].

Methodology

Pertama dengan mendapatkan semua bahan yang di perlukan dan juga di butuhkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode yang untuk mendapatkannya dengan bahan yang diperlukan dalam melakukan perancangan sistem yang di buat. Adapun beberapa metode yang akan dipakai yaitu[4]:

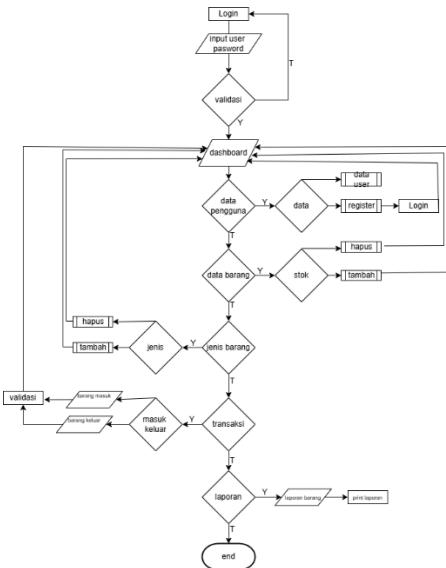
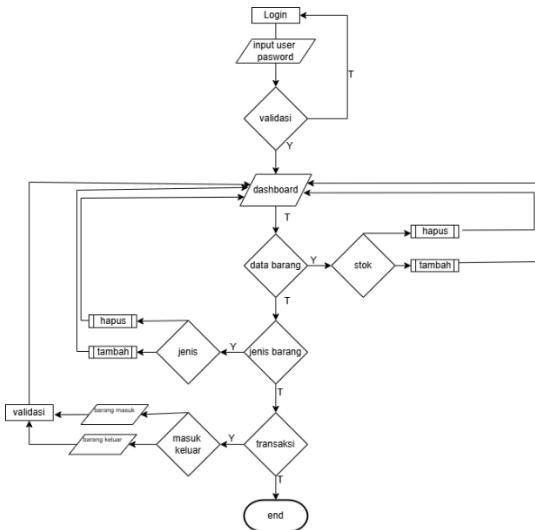
1. Metode Pengumpulan Data :

- a. Observasi merupakan teknik dan juga menggunakan pengamatan langsung dengan objek yang akan diteliti.. Jenis data yang dikumpulkan pada PT AKSI ini mencakup semua data proyek yang dikerjakan
- b. Wawancara (Interview) agar didapatkan data yang sesuai dan dibutuhkan oleh penulis, maka penulis akan melakukan wawancara langsung kepada pihak yang bersangkutan untuk mengetahui sistem yang dibuat dan digunakan sebagaimana analisa tentang kelemahan yang ada kemudian dijadikan bahan referensi. [4].
- c. Dokumentasi merupakan teknik pengambilan perdataan ini mengenai kegiatan, profil usaha, serta organisasi yang ada untuk dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan sistem

2. Perancangan system ini dibangun berdasarkan studi kasus terkait dan kebutuhan penggunaan sistem yang dibuat dalam perencanaan sistem perangkat lunak[5].

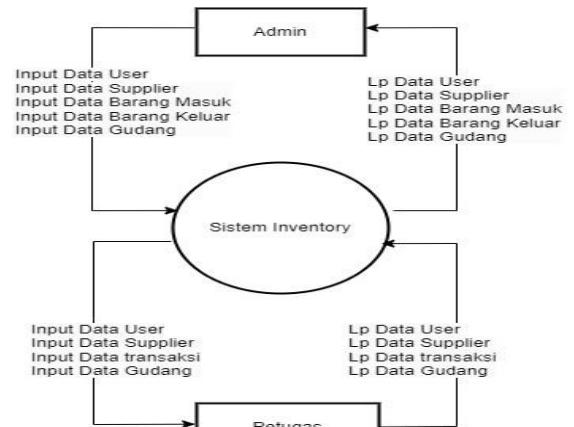
a. Flowmap Sistem Usulan

Tujuan dengan pembuatan flowchart ini adalah untuk menjelaskan secara prosedur yang digunakan. Gambar berikut ini adalah diagram alir yang menggambarkan Sistem yang sedang berjalan [6].

**Gambar 1.**Flowchart admin**Gambar 2.**Flowchart Petugas

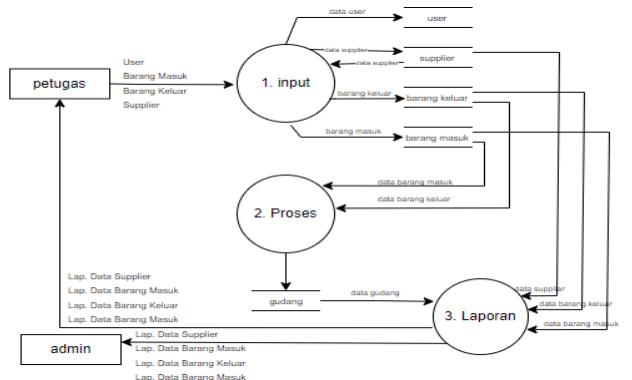
b. Diagram Konteks

Setiap alur aliran data menuju suatu proses ditujukan pada diagram konteks. Sistem dioperasikan oleh dua entitas dengan admin dan juga petugas yang masih masing meliliki data masukan dan keluaran. Berikut ini adalah aluran secara detailnya[7].

**Gambar 3.**DFD level 0

c. DFD level 1

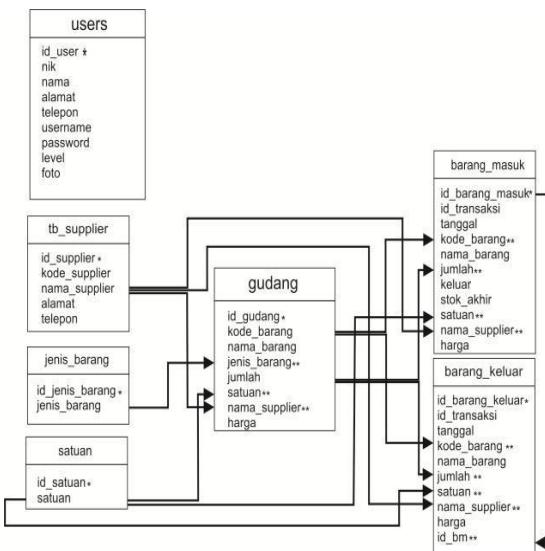
DFD level 1 merupakan pengembangan sistem dari diagram konsteks. Yang terdapat tiga entitas di DFD level 1 yaitu input., proses, laporan denganmasing masing data merekan sendiri, setiap aliran data akan disimpan di dalam database. Berikut ini adalah gambar stukrur DFD level 1[8].

**Gambar 4.**DFD level 1

d. ERD (Entity Relationship Diagram)

Himpunanyang terdiri dari entitas dan hampinan relaso yang membentuk syuktur dasar sistem informasi. Setiao entitas yang mewakili onjek nyata dalam sistem ini.

Sedangkan relasi yang menunjukkan hubungan antar entitas tersebut dengan menunjukkan diagram entitas dalam sistem yang sedang dianalisa. Berikut ini adalah gambar stuktur pada ERD[9].



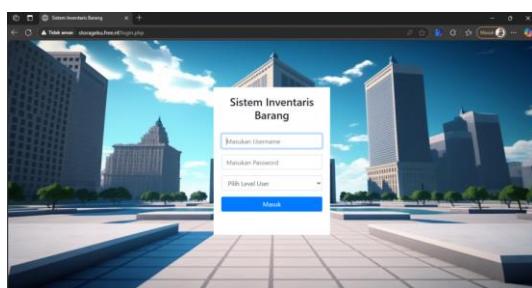
Gambar 5.ERD (Entity Relationship Diagram)

Result & Discussion

A. Hasil Penelitian Sistem

Berdasarkan hasil dengan penelitian sistem dan juga interface yang didapatkan hasil berupa tampilan utama sistem inventaris yang sesuai yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, setelah selesai tahapan akhir perancangan sistem dan desainer interface aplikasi ini dengan sampai tahap implementasi.[10].

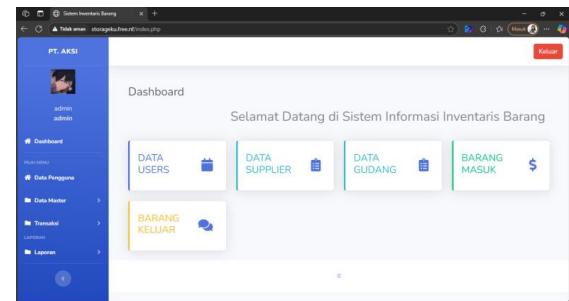
Berikut ini merupakan penjelasan tampilan dari halaman website paling utama untuk login:



Gambar 5. Halaman Utama Website

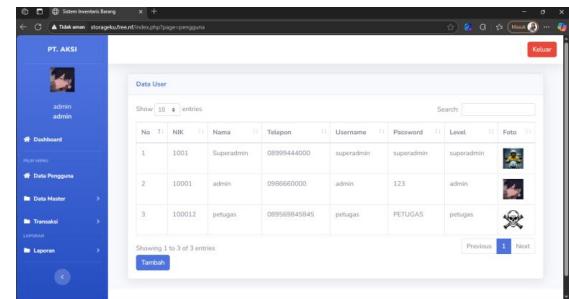
Pada gambar 5,ini adalah halaman paling utama Inventori maka akan muncul tampilan login.Halaman login ini diakses oleh pengguna admin maupun user. Khusus untuk username dan password sudah disediakan sebelumnya saat pendaftaran pelanggan baru.

Halaman Menu Administrator



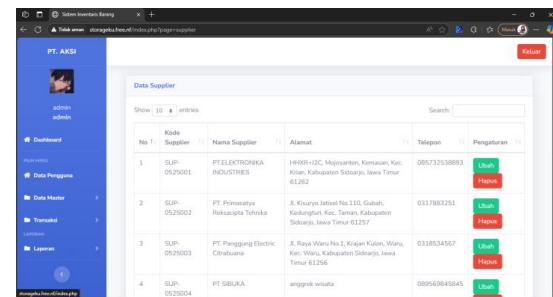
Gambar 6. Dashboard Admin

Pada gambar 6, Dashboard Admin menunjukkan profil admin, data user, data supplier, data gudang, barang masuk dan juga barang keluar yang dimana ini untuk mengakses halaman selanjutnya.



Gambar 7. Halaman Data Pelanggan

Pada gambar 7, Menunjukkan halaman data pelanggan, pada menu ini admin dapat menambahkan data hanya untuk admin dikarenakan website ini bersifat non umum yang dimana tidak bisa diakses resgister dari luar PT AKSI.



Gambar 8. Halaman Data Supllier

Pada gambar 8, Pada halaman ini menunjukan informasi Data Supplier yang bekerjasama yang terdiri dari kode supplier, nama supplier, alamat supplier, telephone dana juga pengaturan untuk bisa merubah dan menghapus data.

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Jumlah Barang	Satuan	Pengaturan
1	BAR-0529001	Resistor	Elektronik	35	PCS	<button>Hapus</button> <button>Ubah</button>
2	BAR-0529002	Kabel Tembaga	Konktor	200	Meter	<button>Hapus</button> <button>Ubah</button>
3	BAR-0529004	Induktor	Elektronik	2100	PCS	<button>Hapus</button> <button>Ubah</button>
4	BAR-0529005	IC 555 Timer	Elektronik	2500	PCS	<button>Hapus</button> <button>Ubah</button>
5	BAR-0529006	resistor	Elektronik	400	PCS	<button>Hapus</button> <button>Ubah</button>
6	BAR-0529007	sensor ruang	sensor	500	PCS	<button>Hapus</button> <button>Ubah</button>

Gambar 9. Halaman Stok Gudang

Pada gambar 9, Halaman ini menunjukan halaman Stok Gudang dengan bertujuan semua sistem transaksi masuk akan tertampil di halaman stok gudang ini dengan rincian kode barang, nama barang, jenis barang, satuan dan juga pengaturan yang bisa merubah dan menghapus data stok gudang.

No	ID Transaksi	Tanggal Masuk	Kode Barang	Nama Barang	Pengirim	Jumlah Masuk	Pengaturan
1	TIM-0529003	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	PT Semesta	100	<button>Hapus</button>
2	TIM-0529004	2025-05-06	BAR-0529002	Kabel Tembaga	PT Tembaga Raya	200	<button>Hapus</button>
3	TIM-0529005	2025-05-06	BAR-0529003	PCB universal	PT Semesta	547	<button>Hapus</button>
4	TIM-0529006	2025-05-06	BAR-0529004	Induktor	PT ELEKTRONIKA INDUSTRIES	2000	<button>Hapus</button>
5	TIM-0529007	2025-05-06	BAR-0529005	IC 555 Timer	PT ELEKTRONIKA INDUSTRIES	2000	<button>Hapus</button>

Gambar 10.Halaman Barang Masuk

Pada gambar 10, Gambar ini menunjukan halaman barang masuk yang dimana halaman ini digunakan setelah menginput data barang dengan rincian meliputi id transaksi, tanggal masuk, kode barang, nama barang, pengirim, jumlah masuk dan juga aksi pengaturan yang bisa merubah dan menghapus data.

No	ID Transaksi	Tanggal Keluar	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Keluar	Satuan	Tujuan	Pengaturan
1	TIK-0529001	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	35	PCS	Pengiriman onto BLK 3g-3g	<button>Hapus</button>
2	TIK-0529002	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	10	PCS	As. Mesin KM 5.5 DINGKAP (TMK) Kawasan Industri SAFENYLOCK	<button>Hapus</button>
3	TIK-0529004	2025-05-07	BAR-0529001	Resistor	40	PCS	makanan	<button>Hapus</button>
4	TIK-0529005	2025-05-07	BAR-0529006	motor	12	PCS	perang	<button>Hapus</button>
5	TIK-0529007	2025-05-07	BAR-0529008	klips	20	PCS	tarabaya	<button>Hapus</button>

Gambar 11. Halaman Barang Keluar

Pada gambar 11, Menunjukan halaman barang keluar dengan rincian id transaksi, tanggal keluar barang, kode barang, nama barang, jumlah keluar, satuan, tujuan barang dikirim dan juga aksi pengaturan yang hanya bisa menghapus data.

No	ID Supplier	Nama Supplier	Alamat	Telephone
1	BAR-0529001	PT ELEKTRONIKA INDUSTRIES	unit 01/02, Blok B, Kawasan Industri KM 5.5 DINGKAP (TMK), Kawasan Industri SAFENYLOCK, Jawa Timur 61200	081234567890
2	BAR-0529002	PT Primacon Rekabina	Jl. Yos Sudarso No.213, Samarinda, Kalimantan Timur 75111	082312345678
3	BAR-0529003	PT Pengajang Elektronik	A. Raya Wisma L. 1, Kelapa Gading, Jakarta Utara 12110	081234567890
4	BAR-0529004	PT SIRIKA	jl. anggrek	081234567890
5	BAR-0529005	PT ANTARIS	jl. unggas	081234567890
6	BAR-0529006	PT SEMESTA	jl. semesta	081234567890
7	BAR-0529007	PT OPTIK	jl. optik	081234567890
8	BAR-0529008	PT KREDAK INDONESIA	Jl. Selatan Aman No.123 surabaya	081234567890
9	BAR-0529009	PT GREDINA	Jl. Selatan Aman No.123 surabaya	081234567890

Gambar 12. Halaman Data Supplier

Pada gambar 12, Halaman ini menampilkan halaman data supplier yang bertujuan untuk melihat semua dat data supplier yang berkerja sama dengan PT AKSI dengan rincian id supplier, nama supplier, alamat, dann juga no telephone.

LAPORAN PERMASALAHAN BARANG MASUK						
Barang	ID Transaksi	Rangkap Masuk	Kode Barang	Nama Barang	Pengirim	Jumlah Masuk
ALL	TIM-0529003	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	PT Semesta	100
	TIM-0529004	2025-05-06	BAR-0529002	Kabel Tembaga	PT Tembaga Raya	200
	TIM-0529005	2025-05-06	BAR-0529003	PCB universal	PT Semesta	547
	TIM-0529006	2025-05-06	BAR-0529004	Induktor	PT ELEKTRONIKA INDUSTRIES	2000
	TIM-0529007	2025-05-06	BAR-0529005	IC 555 Timer	PT ELEKTRONIKA INDUSTRIES	2000
	TIM-0529008	2025-05-06	BAR-0529006	motor	PT Pengajang Elektronik Cikarang	400
	TIM-0529009	2025-05-07	BAR-0529001	Resistor	PT Primacon Rekabina	20
	TIK-0529001	2025-05-07	BAR-0529006	motor	PT SIRIKA	12
	TIK-0529002	2025-05-07	BAR-0529008	sensor suhu	PT SIRIKA	2000

Gambar 13. Halaman Laporan Barang Masuk

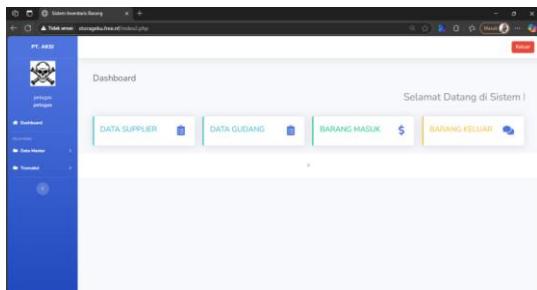
Pada gambar 14, Halaman ini menampilkan halaman laporan barang masuk digunakanlana untuk melihat data tersebut yang bisa di export ke excel dengan rincian id transaksi, tanggal masuk, kode barang, nama barang, pengirim, jumlah masuk, satuan barang .

LAPORAN PERMASALAHAN BARANG KELUAR						
Barang	ID Transaksi	Tanggal Keluar	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Keluar	Tujuan
ALL	TIK-0529001	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	35	Pengiriman onto BLK 3g-3g
	TIK-0529002	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	10	As. Mesin KM 5.5 DINGKAP (TMK) Kawasan Industri SAFENYLOCK
	TIK-0529004	2025-05-06	BAR-0529001	Resistor	40	makanan
	TIK-0529005	2025-05-07	BAR-0529006	motor	12	perang
	TIK-0529007	2025-05-07	BAR-0529008	klips	20	tarabaya
	TIK-0529008	2025-05-07	BAR-0529008	sensor suhu	500	unbekannt

Gambar 14. Halaman Pengaturan

Pada gambar 15, Halaman ini menampilkan halaman laporan barang keluar digunakan untuk melihat data tersebut yang bisa di export ke excel dengan rincian id transaksi, tanggal keluar, kode barang, nama barang, jumlah keluar, dan tujuan pengirim.

Halaman Menu User



Gambar 15. Dashboard User

Pada gambar 13, Setelah mengakses website dan login, kemudian menampilkan dashboard utama dengan menu data supplier, data gudang, barang masuk dan juga barang keluar

No	Kode Barang	Nama Barang	Alamat	Telephone	Pengirim
1	SAP-022001	PT. ELKTRONICA INDUSTRIES	Jl. Raya Mampang Prapatan, Perumnas Blok E, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Indonesia	081234567890	
2	SAP-022002	PT. Prima Pengrajan Nusantara	Jl. Raya Indah No 115, Gubug, Kadungan, Kec. Tambang, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17120	03178901234	
3	SAP-022003	PT. Pengang Electric Cirebon	Jl. Raya Wisma Pn 1, RT.01/RW.01, Petamburan, Kec. Tambang, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17120	03185634567	
4	SAP-022004	PT. SABILA	Impor untuk	089634567890	
5	SAP-022005	PT. ANTARTICA	Indonesia	081234567890	

Gambar 16. Halaman Data Supplier

Pada gambar 14, Menunjukan halaman data supplier petugas dengan rincian kode supplier, nama supplier, alamat, telephone dan juga pengaturan merubah dan menghapus data.

No	Kode Barang	Nama Barang	Item Barang	Jumlah Barang	Satuan	Pengirim
1	BAR-022001	Reactor	Reaktor	10	PCS	
2	BAR-022002	Kabel Termal	Konktor	200	Meter	
3	BAR-022003	Aspirator	Gasifikator	1000	PCS	
4	BAR-022004	IC 555 Timer	Gasifikator	2000	PCS	
5	BAR-022005	motor	Gasifikator	400	Meter	
6	BAR-022006	sensor suhu	sensor	500	PCS	
7	BAR-022007	kipas	Fan	80	PCS	
8	BAR-022008	Aspirator	Konktor	400	PCS	
9	BAR-022009	sensor kahar	motor/gasifikator	50	Meter	

Gambar 17.Halaman Stok Gudang

Pada gambar 15, Menunjukan halaman Stok Gudang dengan bertujuan semua sistem transaksi masuk akan tertampil di halaman stok gudang ini dengan rincian kode barang, nama barang, jenis barang, satuan dan juga pengaturan yang bisa merubah dan menghapus data stok gudang..

No	ID Transaksi	Tanggal Masuk	Kode Barang	Nama Barang	Pengirim	Jumlah Masuk	Pengaturan
1	TMA-022001	2020-09-08	BAR-022001	Reactor	100		
2	TMA-022002	2020-09-08	BAR-022002	Kabel Termal	200		
3	TMA-022003	2020-09-08	BAR-022003	Aspirator	PT. ELKTRONICA INDUSTRIES	547	
4	TMA-022004	2020-09-08	BAR-022004	IC 555 Timer	PT. ELKTRONICA INDUSTRIES	2000	
5	TMA-022005	2020-09-08	BAR-022005	motor	PT. Pengang Electric Cirebon	400	
6	TMA-022006	2020-09-08	BAR-022006	sensor	PT. Prima Pengrajan Nusantara	20	
7	TMA-022007	2020-09-07	BAR-022007	Reactor	PT. SABILA	12	
8	TMA-022008	2020-09-07	BAR-022008	motor	PT. TIKI B.G	3000	
9	TMA-022009	2020-09-07	BAR-022009	sensor suhu	PT. TIKI B.G	50	

Gambar 18.Halaman Barang Masuk

Pada gambar 16, Menunjukan halaman barang masuk yang dimana halaman ini digunakan setelah menginput data barang dengan rincian meliputi id transaksi, tanggal masuk, kode barang, nama barang, pengirim, jumlah masuk dan juga aksi pengaturan menghapus data.

No	ID Transaksi	Tanggal Keluar	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Masuk	Keluar	Tahan	Pengaturan
1	TMK-022001	2020-09-08	BAR-022001	Reactor	10	PCS	Penghapusan item BLA 3g - 2g	
2	TMK-022002	2020-09-08	BAR-022002	Kabel Termal	200	PCS	0	
3	TMK-022003	2020-09-08	BAR-022003	Aspirator	400	PCS	0	
4	TMK-022004	2020-09-07	BAR-022004	Reactor	60	PCS	0	
5	TMK-022005	2020-09-07	BAR-022005	IC 555 Timer	2000	PCS	0	
6	TMK-022006	2020-09-07	BAR-022006	motor	400	PCS	0	
7	TMK-022007	2020-09-07	BAR-022007	sensor	20	PCS	0	
8	TMK-022008	2020-09-07	BAR-022008	Reactor	12	PCS	0	
9	TMK-022009	2020-09-07	BAR-022009	motor	300	PCS	0	

Gambar 19. Halaman halaman barang keluar

Pada gambar 17, Halaman ini Menunjukan halaman barang keluar dengan rincian id transaksi, tanggal keluar barang, kode barang, nama barang, jumlah keluar, satuan, tujuan barang dikirim dan juga aksi pengaturan yang hanya bisa menghapus data.

A. Hasil Pengujian Black-Box Testing

Metode BlackBox ini adalah pengujian software tanpa memperhatikan detail. BlackBox testing mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukan data setiap form. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa program ini telah memenuhi syarat perusahaan[11]. Metode BlackBox ini bisa digunakan untuk pengujian sistem mengetahui kelemahan sistem agar data yang

dihasilkan sesuai dengan data yang di masukkan dan dieksekusi dan menghindari dari kesalahan[12].

Tabel1.Pengujian Blackbox Testing Admin

No.	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
1	Akses website	Masukan alamat domain website Inventaris barang	Masuk ke halaman <u>login</u>	Benar
2	Login	Username dan password benar	Masuk halaman <u>dashboard</u>	Benar
3	Dashboard	Lihat sub-menu <u>dashboard</u>	Dapat beralih ke halaman <u>dashboard</u> dan menampilkan halaman yang di tuju	Benar
4	Barang masuk	Menambahkan data stok barang masuk	Menampilkan data yang telah ditambah	Benar
5	Barang keluar	Mengurangi informasi stok barang keluar	Menampilkan data yang telah dikurangi dengan secara real time	Benar
6	Logout	Keluar dari sistem	Masuk ke halaman <u>interface</u> alwai	Benar

No.	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
1	Akses website	Masukan alamat domain website Inventori Barang	Masuk ke halaman <u>login</u> menunjukkan secara fungsional bahwa proses secara pengujian pada fitur yang berjalan. Sistem ini bisa memeriksa kemampuan yang penggunaanya melakukan login [13]. Pengujian data normal yang berjalan akan ditemui bahwa program tetap berjalan dengan baik sesuai hasil yang di harapkan [14]	Benar
2	Login	Username dan password benar	Masuk halaman <u>dashboard</u> yang merupakan halaman yang di tuju	Benar
3	Admin	Melihat data user	Melakukan pilihan akhirnya dapat menunjukkan bahwa program tetap berjalan dengan baik sesuai hasil yang di harapkan [14]	Benar
4	Dashboard	Lihat sub-menu admin dan hardikat data laporan pembayaran	Beralih ke halaman <u>dashboard</u> dan menampilkan Secara garis besar proses pengujian ini dilakukan dengan menambahkan berbagai aspek pilihan tambahan sehingga bisa mengetahui kemampuan dasar software atau aplikasi dalam menjalankan suatu perintah [15].	Benar
5	Data Barang.	Admin menambahkan data barang	Menampilkan detail data barang dalam dengan deskripsi barang [15].	Benar
6	Jenis Barang	Admin menambahkan jenis barang	Menampilkan halaman <u>jenis barang</u> juga menginput jenis barang	Benar
7	Transaksi barang masuk	Admin menambahkan transaksi barang masuk	Menampilkan data barang yang dimasukkan dan juga menambahkan sebagai meningkatkan sebuah efisiensi dan akurasi struktur data dalam penginputan data . perancangan sistem inventaris barang berbasis web pada PT Aksi guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data barang. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan, pelacakan, dan pelaporan juga inventaris secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.	Benar
8	Transaksi barang Keluar	Admin mengurangi transaksi barang keluar	Menampilkan data barang yang dimasukkan dan juga mengurangi barang. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan, pelacakan, dan pelaporan juga inventaris secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.	Benar
8	Laporan	Admin mencetak rekap semua laporan barang stok barang keluar dan masuk	Menampilkan semua data barang yang dimasukkan dan juga mengurangi barang. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan, pelacakan, dan pelaporan juga inventaris secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.	Benar
10	Logout	Keluar dari sistem	Masuk ke halaman <u>login</u> diberikan untuk pengembangan system kedepan	Benar

Tabel2.Pengujian Blackbox Testing Petugas

Conclusions and Recommendations

Hasil yang berdasarkan perancangan Sistem Inventaris barang berbasis web ini dapat menampilkan data barang. Benar disimpulkan bahwa sistem ini dirancang sebagai meningkatkan sebuah efisiensi dan akurasi struktur data dalam penginputan data . perancangan sistem inventaris barang berbasis web pada PT Aksi guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data barang. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan, pelacakan, dan pelaporan juga inventaris secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan system kedepan Adalah menambahkan fitur notifikasi otomatis untuk pengingat tagihan pelanggan melalui email atau nomor telepon, serta mengembangkan tampilan antar muka agar lebih responsif dan ramah pengguna, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam mengakses sistem.

Ucapan Terima Kasih

Pertama tama saya ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada PT AKSI yang telah memberikan kontribusi ataupun kesempatan untuk melakukan penelitian, perancangan dan juga pembuatan sistem inventaris barang ini. Dan juga terimakasih juga terhadap keterbukaan dan kerjasamanya dalam menerima sistem ini yang telah dibuat dan dirancang. Ucapan terimakasih ini juga disampaikan kepada semua teman teman saya yang telah ikut berkecimbung dalam suatu projek saya yang bisa membuat saya lebih powerfull dan juga orang tua saya yang ikut memberikan dukurangan selama poroses penelitian berlangsung. Semoga artikel Peracangan Sistem Inventaris Barang Berbasis Web ini bermanfaat dan dapat menjadikan referensi bagi pengembangan sistem serupa.

References

- [1] H. Syahputra and N. S. Ramadhan, "Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada Fakultas Teknik," *Journal of Computer Science and Information Technology*, vol. 10, no. 2, pp. 88–95, 2021.
- [2] S. Putri and I. Wicaksono, "Desain Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language," *Journal of Informatics and Software Engineering*, vol. 2, no. 2, pp. 73–81, 2021.
- [3] A. B. Yuliana and R. K. Adi, "Web-Based Inventory System for Laboratory Asset Data Collection," *Journal of Technology and Information Science*, vol. 5, no. 1, pp. 55–62, 2021.
- [4] M. R. Kurniawan and S. Hidayat, "Web-Based Inventory Information System at SMK Negeri 2 Jakarta," *Journal of Technology and Information Systems*, vol. 4, no. 1, pp. 21–30, 2022.
- [5] D. Santosa and H. Ramadhani, "Design of an Inventory Information System Using the CodeIgniter Framework," *Journal of Computer Science*, vol. 8, no. 2, pp. 99–108, 2021.
- [6] R. A. Sari and I. M. Mulyadi, "Development of a Web-Based School Inventory Information System Using Laravel," *Journal of Computer and Informatics Science*, vol. 6, no. 3, pp. 67–74, 2022.
- [7] Y. H. Prasetyo and R. Wahyudi, "Web-Based Inventory Information System Design for Government Institutions," *Journal of Computer Systems and Technology*, vol. 9, no. 2, pp. 89–96, 2021.
- [8] A. T. Asferand and H. P. Chernovita, "Analysis and Design of a Web-Based RT RW Net Service Information System," *AITI Journal*, vol. 21, no. 1, pp. 117–139, 2021.
- [9] F. Nazoriyah, Amroni, and Y. Hartiwi, "Design of a Web-Based Inventory Information System for Vocational Training Centers," *Journal of Technology Management and Information Systems*, vol. 2, no. 2, pp. 248–255, 2022.
- [10] M. Y. Aliviyudin, M. T. Kurnia, and F. D. Herdiani, "Design and Implementation of a Web-Based Inventory Information System at PT XYZ," *Academic Journal of Computer Science Research*, vol. 7, no. 1, pp. 30–40, 2022.
- [11] R. Aryani and N. M. H., "Design of a Web-Based E-Inventory Interface at Universitas Muhammadiyah Jambi," *FORSINTA Journal of Informatics, Information Systems, and Forestry*, vol. 1, no. 2, pp. 12–18, 2022.

[12] Z. R. Julian, M. A. Londa, and M. Radja, “Web-Based Inventory System Development at SD Negeri Ende 5,” *Simtek: Journal of Information Systems and Computer Engineering*, vol. 7, no. 2, pp. 94–98, 2022.

[13] M. Maniah and V. A. Lestari, “Web-Based Inventory Information System Design at the Regional Archives Office of Cimahi City,” *Improve Journal*, vol. 14, no. 1, pp. 1–10, 2022.

[14] M. Kariri Hara, A. A. Pekuwali, and R. T. Abineno, “Design of a Web-Based Inventory Information System at SMP Negeri 2 Wulla Waijilu,” in *Proceedings of the SATI National Seminar*, vol. 3, no. 1, pp. 71–80, 2022.

[15] F. M. Emu and R. Y. Kalaway, “Design of a Web-Based Inventory Information System at SMP Katolik Padadita,” in *Proceedings of the SATI National Seminar*, vol. 3, no. 1, pp. 60–70, 2022.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2025 Zahraa Fadhil Hassan, H.K. Al-Mahdawi, Farah Hatem Khorsheed, Waqas Saad Yaseen, Walaa badr khudhair alwan. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms

