

Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang di Gudang Berbasis Web Pada PT.XYZ

Ilham Banuaji, Nizirwan Anwar², Binastya Anggara Sekti³, Agung Mulyo Widodo⁴ ^{1,2,3,4}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul Ilhambanuajixtkj3@gmail.com

Abstract

PT. XYZ is a company engaged in the field of trading in goods, whose main activity is recording stock in and out of goods in warehouses, currently still using Microsoft Excel. Along with the development of the company, activity and the number of transactions also continues to increase, recording using Microsoft Excel is felt lacking because of frequent delays and other errors or human errors. Another problem is regarding the inaccurate warehouse design, which makes it difficult to find goods. The purpose of this research is to overcome the problems that arise and expedite the process of recording data on goods entering or leaving the warehouse, searching for goods, making final reports, archiving, and data backup. In this study, the authors will use the prototype method which has three stages, namely Listen to Customer, Build and Revise Mockup, and Customer Test Drives mock-up. The results of this study are able to overcome the problems that occur in recording with Microsoft Excel and warehouse design. Utilization of a web-based inventory information system with this database is proven to be able to provide solutions to problems in inventory. It can be used as an integrated system for collecting, storing, searching for goods, and processing data, as well as reporting.

Keywords: information system, inventory, goods, prototype, warehouse.

Abstrak

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang perdagangan barang, yang aktivitas utamanya adalah pencatatan stok keluar masuk barang di gudang, saat ini masih mengunakan Microsoft Excel. Seiring dengan perkembangan perusahaan, aktivitas dan jumlah transaksi juga terus meningkat, pencatatan dengan menggunakan Microsoft Excel dirasakan kurang karena sering terjadi kelambatan serta kesalahan atau human error lainnya. Permasalahan lainnya adalah mengenai design gudang yang kurang tepat sehingga menyulitkan dalam proses pencarian barang. Tujuan dari penelitian ini untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul tersebut dan memperlancar proses pencatatan data barang keluar atau masuk gudang, pencarian barang, membuat laporan akhir, pengarsipan, dan backup data. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan metode prototype yang yang mempunyai tiga tahapan yaitu Listen To Customer, Build and Revise Mock-up, dan Customer Test Drives mock-up. Hasil pada penelitian ini adalah dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada pencatatan dengan Microsoft Excel dan design gudang. Pemanfaatan Sistem informasi inventaris berbasis web dengan database ini terbukti dapat memberikan solusi terhadap permasalahan dalam inventaris serta dapat dijadikan sebagai sistem yang terintegrasi dalam pengumpulan, penyimpanan, pencarian barang, serta pengolahan data, serta pelaporan.

Kata kunci: sistem informasi, inventaris, barang, prototype, gudang

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang pesat telah membawa banyak mampu menyediakan laporan yang diperlukan [2]. perubahan yang lebih maju pada kehidupan manusia, salah satunya dapat dilihat dalam dunia kerja. Kemajuan teknologi mendorong kebutuhan manusia untuk memudahkan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan lebih cepat dan efisien. Contoh pemanfaatan kemajuan teknologi yang digunakan adalah web dan sistem informasi. Web merupakan sebuah fitur internet yang menghubungkan dokumen lingkup lokal maupun jarak jauh. Webpage merupakan istilah dokumen yang berada di dalam website yang mempunyai fungsi untuk beralih dari satu halaman ke halaman lain oleh pengguna yang dapat diakses melalui aplikasi browser [1]. Sistem informasi adalah suatu sistem yang berguna

untuk mendukung fungsi operasional organisasi dalam mengolah trasnsaksi yang bersifat manajerial sehingga

Terkait pemanfaatan kemajuan teknologi informasi yang ada, terdapat beberapa perusahaan yang masih mengalami kendala dengan tidak memanfaatkan kemajuan tejnokogi, dalam beberapa kasus seperti perusahaan PT.XYZ yang bergerak dalam bidang perdagangan barang masih menggunakan microsoft excel sebagai sistem pengolahan dokumen yang aktivitas utamanya adalah melakukan pencatatan barang keluar masuk pada gudang. Pengolahan dokumen dengan menggunakan microsoft excel akan menjadi tidak praktis ketika aktivitas pencatatan sangat banyak yang dapat mengakibatkan terjadinya human error sehingga menyulitkan pengecekan jika ada Customer Test Drives mock-up: pada tahap ini akan kesalahan dalam proses pencatatan barang keluar dilakukan pengujian terhadap prototype sistem yang masuk pada gudang. Hal tersebut akan membuat telah dibuat, serta mengevaluasi apakah prototype akurasi pencatatan barang di gudang kurang akurat sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan yang yang dapat menimbulkan kerugian oleh perusahaan.

Gudang mempunyai fungsi utama untuk menyimpan dan menyediakan mengenai infrormasi up-to-date persediaan yang di simpan dalam gudang sehingga memudahkan akses informasi untuk orang yang berkepentingan [3]. Inventory adalah barang jadi untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen pada setiap waktu dalam keadaan siap pakai dan di simpan dalam sebuah database [4]. Persediaan adalah stok yang disimpan dalam waktu tertentu untuk disediakan pada proses penjualan [5]. Beberapa masalah lain yang ditemukan adalah mengenai design gudang tunggal yang dapat mempengaruhi proses pencarian barang dan pencatatan stok barang keluar masuk. Gudang tunggal akan menyulitkan pekerja karena berada dalam satu tempat dengan jumlah barang yang banyak dan dalam 3. Hasil dan Pembahasan penerpannya gudang tunggal memakan tempat yang 3.1. Desain Sistem besar. Dalam penelitian ini menggunakan gudang distibusi yang akan terbagi menjadi dua gudang yaitu gudang terminal sebagai tempat penyimpanan barang paradigma berorientasi objek yang digunakan untuk yang berasal dari pemasok dan gudang pusat distribusi membuat pemodelan sebuah sistem [9]. Dalam menjadi penyimpanan barang yang akan dikirim ke perancangan perancangan sistem ini diawali dengan calon pembeli [6]. Faktor lain alasan digunakannya perancangan UML yang terdiri dari, Use Case gudang distribusi adalah untuk meminimalisir resiko Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. terjadinya kerusakan barang akibat bencana seperti kebakaran atau banjir, jika hanya mempunyai gudang tunggal maka total kerugian akan lebih banyak jika dibandingkan dengan menggunakan gudang distibusi yang dibagi menjadi dua gudang.

Maka dari permasalahan-permasalahan yang ditemukan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul tersebut dengan membuat sistem informasi berbasis web guna memperlancar proses pencatatan data barang keluar atau masuk gudang, pencarian barang, membuat laporan akhir, pengarsipan, dan backup data.

2. Metode Penelitian

Sedangkan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Prototype Pemodelan sistem yang Model. akan dibuat menggunakan metode prototype bertujuan untuk mendapatkan sebuah representasi [7]. Gambar 1 adalah tiga tahapan dalam pengembangan sistem dengan menggunakan metode prototype.

Listen To Customer: pada tahap ini merupakan identifikasi kebutuhan user, proses ini dilakukan agar penulis dapat memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terjadi oleh klien.

Build and Revise Mock-up: setelah kebutuhan sistem terkumpul, akan dilakukan proses desain *prototype* menjalankan sistem setelah melakukan *login*. Fungsi pada sistem yang diajukan oleh pengguna.

diharapkan. Proses pengujian prototype sistem akan menggunakan teknik blackbox-testing.



Gambar 1. Model Prototype khosrow-Pour [8]

UML(Unified Modeling Language) merupakan sebuah



Gambar 2. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor[10]. Pada Use Case Gambar 2 ini dijelaskan tentang fungsi dan peran aktor untuk dan peran ditunjukkan dengan tanda panah pada diagram di atas.

Activity Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menunjukkan alur kerja dari sebuah sistem sehingga aliran fungsionalitas dari sebuah sistem dapat digambarkan [10], seperti digambarkan pada Gambar 3 – 7. Activity Diagram memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah. Panah tersebut mengarah ke-urutan aktivitas yang terjadi dari awal hingga akhir [11].



Gambar 3. Activity Diagram Manajer



Gambar 4. Activity Diagram Admin Gudang



Gambar 5. Activity Diagram Staff Gudang



Gambar 6. Activity Diagram Keuangan



Gambar 7. Activity Diagram Purchasing

Class diagram struktur kelas-kelas dari suatu sistem dalam bentuk visual. *Class* diagram memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem [12], seperti terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Class Diagram

3.2. Implementasi sistem

ne	
ď	
Remember Me	
Remember Me	

Gambar 9. Tampilan Login

Gambar 9 merupakan tampilan *login* dari sistem informasi gudang barang, pada tahap ini *user* memasukkan *user* name dan *password* [13].

User Vendor Gudang	Barang Penjualan Report *	admin *
	Dashboard	
	You are logged in!	

Gambar 10. Tampilan Dashboard Menu

Gambar 10 adalah tampilan pada *dashboard* utama setelah berhasil *login*. Gambar 11 merupakan tampilan dari daftar *user* yang dapat mengakses sistem ini. Admin dapat menambahkan data pengguna melalui button tambah data. Gambar 12 merupakan tampilan *form input* tambah data untuk *user*. Dengan mengisi *username* dan *password*.







Gambar 12. Data User



Gambar 13. Menu Vendor

Gambar 13 merupakan tampilan dari daftar vendor. Vendor sendiri adalah sebagai pemasok barang dari perusahaan yang di teliti oleh penulis yaitu PT.XYZ. Karena vendor ini menjadi pemasok tunggal jadi untuk daftar vendor hanya satu saja. Walaupun vendor ini merupakan pemasok tunggal namun tetap dapat menambah data vendor pada button tambah data.

			Tambah Data Vendor	×		Tamba	sh Data
Show 10	✓ entries		lambali Data venuol	^	Search:		
ld (Kode	🕴 Nama	Kode			Action	
1	Vendor1	Vendor1	Nama		Ed	Delete	
Id	Kode	Nama	Alamat			Action	
Showing 1	to 1 of 1 entries				Pre	ious 1	Next

Gambar 14. Tambah Data Vendor

Tampilan *form* input pada Gambar 14 tambah data pada vendor meliputi kode, nama, dan alamat. Setelah mengisi ketiga inputan tersebut selanjutnya klik tambah dan data vendor akan bertambah.



Gambar 15. Menu Gudang

Dalam Gambar 15 merupakan tampilan dari daftar gudang yang ada pada perusahaan PT.XYZ. Dalam perusahaan PT.XYZ mempunyai dua gudang yakni Gudang Utama sebagai tempat penyimpanan utama, gudang utama sebagai tempat penyimpanan barang setelah barang di terima dari vendor sebagai pemasok. Lalu gudang siap jual sebagai gudang yang dimana barang akan dijual kepada konsumen. Dalam daftar gudang sendiri dapat menambah daftar gudang.

Gu	dang		Tambah	Data Gudang	×		
			Kode				Tambah Data
Show	10 👻 entries		Nama			Search	
Id	Kode	Nama	Vendor	Select Vendor	v	ted 🕴	Action
1	GU	Gudang Utama	Alamatt	Select Vendor Vendor1		23 23:13	Edit Delete
2	GSJ	Gudang Siap Jua	Alamata			23 23:13	Edit Delete
Id	Kode	Nama	Admatz			sted	Action
Showing	g 1 to 2 of 2 ent	ries	Alamat3				Previous 1 Next

Gambar 16 Tambah Data Gudang

Gambar 16 tampilan dari tambah data gudang. Dalam tambah data gudang terdapat beberapa *form input* yakni kode, nama, vendor, dan alamat. Setelah mengisi semua *form input* lalu klik tambah dengan begitu data gudang akan bertambah.



Gambar 17. Menu Barang

Tampilan dari data barang pada Gambar 17, dalam data barang ini terdapat dua gudang yaitu Gudang Utama dan Gudang Siap Jual. Gambar 18 merupakan tampilan untuk menambah data barang baru, dengan meng*input* kode, nama, harga, dan stok. Setelah itu klik pada button tambah. Gambar 19 merupakan tampilan dari daftar barang di Gudang Utama. Gambar 20 data

barang dari Gudang Siap Jual. Perbedaannya terlihat dari stok barang dari kedua gudang ini. Karena ada dua gudang maka akan terjadi perpindahan gudang antar barang. Perpindahan gudang ini dilakukan dari Gudang Utama ke Gudang Siap Jual.

Barano	1	_						
Darang	2	Tambah Data Bar	ang		X		Tambah Dat	8
Gudang Utama		Kode						
Show 10 👻 er	ntries	Nama				Search:		
ld 🕴 Kode 🕴	Nama	Harga				idang 🕴	Action	
1 TMD05	TRACE MINERAL DROP (Stok				idang ama	Edit Stok Delete	
2 TMD1	TRACE MINERAL DROP 1			Close 125.000	Tambah	idang tama	Edit Stok Delete	

Gambar 18. Tambah Data Barang

admin 👻

Guda	ng Utama										Tambah	i Data
Show	10 ⊻ ent Kode ♦	tries Nama	Sto	k ≬ al	Stok Akhir	+	Harga ≬	Vendor 🕴	Gudang	Search:	Action	
1	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,5 C	Z 100	0	1000		Rp. 75.000	Vendor1	Gudang Utama		Edit Stok Delete	J
2	TMD1	TRACE MINERAL DROP 1 OZ	100	0	1000		Rp. 125.000	Vendor1	Gudang Utama		Edit Stok Delete	

Gambar 19. Daftar Barang di Gudang Utama

TRACE MINERAL DROP 2 OZ 1000

Pabrik User Vendor Gudang Barang Penjualan Report -





Ва	rang	1					Tambah Data	
Guda	ang Siap Ju	al					v	5
Show	10 ~ en	tries				Search:		
ld 🕴	Kode 🕴	Nama	Modal title			× _{idang} (Action 0	
16	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,	Stok 500			idang Siap al	Edit Stok Delete	
17	TMD1	TRACE MINERAL DROP 1			Close Update	Stok Jual	Edit Stok Delete	
18	TMD2	TRACE MINERAL DROP 2	oz o	0	Rp. Vendo 185.000	Gudang Siap Jual	Edit Stok Delete	
19	TMD4	TRACE MINERAL DROP 4	OZ 0	0	Rp. Vendo	Gudang Siap	Edit Stok	

Gambar 21. Perpindahan Stok Antar Gudang

Cara perpindahan barang dari Gudang Utama ke Gedung Siap Jual pada Gambar 21 adalah dari menu

barang setelah itu pilih gudang yang berada dibawah stok pada gudang siap jual, maka dari itu alasan dari button tambah data, pilih Gudang Siap Jual lalu klik adanya perpindahan stok antar gudang. pada button stok, setelah itu isi stok yang tidak melebihi stok pada Gudang Utama. Pada Gudang Utama terdapat stok 1000 pada barang TMD05, maka penulis mengisi 500 untuk perpindahan stok barang antar gudang. Lalu klik pada button Update Stok.

User	Vendor	Gudang Barang Penjuali	an Report								admi
Bar	rang									Tambah D	ata
Gudar	ng Siap Jua	al									~
Show	10 v ent	tries							Search:		
Id 🕴	Kode 🕴	Nama	Sto Aw	k al	Stok Akhir	÷	Harga 🕴	Vendor 🕴	Gudang 0	Action	÷
16	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,5	OZ 500		500		Rp. 75.000	Vendor1	Gudang Siap Jual	Edit Stok Delete	
17	TMD1	TRACE MINERAL DROP 1 C	0Z 0		0		Rp. 125.000	Vendor1	Gudang Siap Jual	Edit Stok Delete	
18	TMD2	TRACE MINERAL DROP 2 C	oz o		0		Rp. 185.000	Vendor1	Gudang Siap Jual	Edit Stok	
	User Bai Guda Show Id + 16 17 18	User Vendor Barang Gudang Siap Ja Show 10 v ent 14 * Kode 1 16 TMD05 17 TMD1 18 TMD2	Uter Verdor Gudeng Barang Pengala Barang Gudeng Siap Jaal Show 10 menties 16 Marca Marka 16 TANDOS TRACE MINEBAL DROP 05 17 TAID1 TRACE MINEBAL DROP 10 18 TAID2 TRACE MINEBAL DROP 10	User Vendor Gudang Barang Penjualan Report * Barang Gudang Sap Jual Show 10 • entries 14 * Kode Nama • Soc 15 TMDOS TRACE MINERAL DROP 0.5 02 500 17 TMD1 TRACE MINERAL DROP 1.02 0 18 TMD2 TRACE MINERAL DROP 2.02 0	Uter Windler Guidang Benning Projuition Report + Barang Guidang Stap Jual	Uter Vendor Coulding: Barring: Pergualan: Report * Barang Guideng Siap Juai Store: 10 ventries M + Kode Nama Stock Stock 16 TMDDS TRACE MINEBAL DROP 0.5 OZ 500 500 17 TMD1 TRACE MINEBAL DROP 1.0Z 0 0 18 TMD2 TRACE MINEBAL DROP 2.0Z 0 0	Werder Guidang Banang Pergialan Report * Barang Guidang Siap Jual	Uter Windor Guideng Iterung Projudan Report + Barang Guideng Step Jual	Uter Vendor Coulding Barrang Guideng Siap Jual	Uter Vender Gudeng Breng Prepialan Report * Barang Gudeng Step Jul Store 10 - Vender S Search Id * Kode Nama Sack Sack Sack Vender Gudeng Sac It MOS TRACE MINERAL DROP 0.5 02 500 500 Rep. 75.000 Vender I Sudang It TMOS TRACE MINERAL DROP 0.5 02 0 0 Rp. 75.000 Vender I Sudang It TMOS TRACE MINERAL DROP 0.2 0 0 Rp. 75.000 Vender I Sudang It TMOS TRACE MINERAL DROP 0.2 0 0 Rp. 75.000 Vender I Sudang It TMOS TRACE MINERAL DROP 0.2 0 0 Rp. 75.000 Vender I Sudang Sac	Uter Windor Guidang Barang Report * Guidang Stap Jual

Gambar 22 Hasil Perpindahan Stok Gudang Siap Jual

Dapat dilihat pada Gambar 22 data barang di Gudang Siap Jual yang awalnya 0 menjadi 500 karena telah terjual, setelah itu akan otomatis total harga yang dilakukan perpindahan barang yang baru dilakukan.



Gambar 23 Hasil Perpindahan Stok Gudang Utama

Pada Gambar 23 dapat dilihat daftar barang di Gudang Utama pada awalnya stok awal 1000 menjadi 500 pada stok akhir karena ada perpindahan barang antar gudang. Ketika ada barang masuk dari vendor pada Gudang Utama, cara untuk menambah stok pada gudang utama adalah dengan klik pada button stok lalu input stok sesuai jumlah barang yang masuk dari vendor.

Pabrik	User	Vendo	r Gudang	Barang	Penjualan	Report	•										admin
	Pe	nju	alan												Tamba	h Data	
	dd/r	mm/yyyy	(٥	- dd/mn	v/yyyy					٥	Filter	
	Show Id	10 ¥	entries Kode) N	lama		Harga	+	Jumlah	+	Total	• 1	Search: anggal	÷	Action	+	
							P	No da	ta available in	n table							
	Id		Kode	N	lama		Harga		Jumlah		Total		Tanggal		Action	•	
	Showi	ing 0 to I	3 of 0 entri	es										Pre	vious	Next	

Gambar 24. Menu Penjualan

Gambar 24 merupakan tampilan pada menu penjualan. Pada setiap penginputan penjualan ini akan memotong

Pabrik	User Vendor Gudang Barang Penjua	lan Banart	•		admin 1
		Tambah	Data Penjualan X		
	Penjualan	Tanggal	09/07/2023		Tambah Data
	dd/mm/www	Barang	TRACE MINERAL DROP 0,5 OZ		Eller
		Nama	TRACE MINERAL DROP 0,5 OZ		
	Show 10 v entries Id † Kode Nama	Harga	Rp. 75.000	Search: Tanggal	Action
		Stok	500		
	ld Kode Nama	Terjual	10	Tanggal	Action
	Showing 0 to 0 of 0 entries	Total	Rp. 750.000		Previous Next
			Close Tambah		

Gambar 25. Tambah Data Penjualan

Untuk menambah data penjualan caranya adalah dengan klik pada button tambah data seperti Gambar 25. Lalu muncul form input tanggal, barang, ketika sudah memilih barang otomatis nama barang dan harga akan muncul dengan sendiri, lalu stok untuk pengingat bahwa stok masih ada untuk dijual, lalu *input* jumlah saja diperoleh dari harga dikali jumlah terjual. Dan langkah terakhir adalah klik pada button tambah.



Gambar 26. Data Penjualan

Ini merupakan tampilan data penjualan yang baru saja berhasil di tambah yang ditampilkan dalam Gambar 26. Pada data penjualan yang sudah ditambah dapat dilakukan 3 action, yaitu dapat di ubah menjadi file.pdf untuk di cetak sebagai untuk kepentingan berkas fisik, lalu dapat di-edit ketika ada kesalahan input, dan terakhir ada delete jika diperlukan.

1 / 2	- 67%						•	:
No	Kode	Nama	Harga	Qty	Tetal			
1	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,5 OZ	Rp. 75.000	10	Rp. 750.000			
09 Juli 2023				Total DP:	Rp. 750.000			
Cou	inter	Wareho	use	Diterim	a Oleh			

Gambar 27. Data penjualan file.pdf

Gambar 27 bentuk tampilan file.pdf pada data penjulan yang akan ingin dicetak sebagai berkas fisik.

Pabrik User Vendor Gud	ang Barang Penjualar	Report 🕶				admin
Report S	tok	Stok Penjualan			Generate PC	X
Tanggal	dd/mm/yyyy		Ō	- dd/mm/yyyy		1
Gudang	Gudang Utama					~
					Filt	Ħ

Gambar 28. Menu Report

Ini merupakan menu Report, pada Gambar 28 menu ini terdapat dua report yaitu report stok untuk membantu Ini merupakan tampilan pada report stock pada Gudang dilakukan pengajuan kepada manajer untuk stok ulang adalah *report* penjualan untuk bagian keuangan untuk mengontrol data keuangan apakah sesuai dengan data akhir menjadi 490. uang masuk.



Gambar 29. Report Stock Gudang Utama

Gambar 29 dimulai dengan report stock, langkah pertama adalah menentukan periode pada date to date yang di butuhkan untuk menampilkan report stok, setalah itu memilih gudang mana yang ingin dilihat stock report nya, contoh pada Gambar 29 adalah report stok Gudang Utama. Dapat dilihat pada report Gudang Utama untuk barang TMD05 yang stok awalnya 1000 menjadi 500 karena ada perpindahan stok dari Gudang Utama ke Gudang Siap Jual.

=	Document	1	/a — B	n + I 🛙 🔊			:	ŧ	÷
	and The second s	Gudang : Gudang I Tanggal : 01 Juli 20 Dibuat : 08 Juli 202)tama 123 - 30 Juli 2023 320:38:40	Stock R	eport				
		No	Kode	Nama	Stok Awal	Terpindah	Stok Akhir	-	
	2	1	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,5 OZ	1000	500	500		
		2	TMD1	TRACE MINERAL DROP 1 OZ	1000	0	1000		
	3	3	TMD2	TRACE MINERAL DROP 2 OZ	1000	0	1000		

Gambar 30. Report Stok Gudang Utama file.pdf

Gmbar 30 merupakan tampilan stock report pada Gudang Utama dalam file.pdf untuk keperluan cetak laporan berkas fisik. Dapat di jelaskan pada format laporan berupa file.pdf pada Gudang Utama untuk barang dengan kode TMD05 mempunyai stok awal

1000 lalu ada perpindahan barang sebanyak 500 jadi stok akhirnya menjadi 500.

Pabrik User Ven	dor Gudang	Barang Penjualan Repo	rt 👻				admin 👻
Repo	rt Sto	k				Gene	rate PDF
Tanggal		01/07/2023			- 30/07/2023		
Gudang		Gudang Siap Jual					Ť
Show 10	- entries					Search:	Filter
Id ÷	Kode	0 Nama 0	Harga 0	Stok Awal	Penjualan	Stok Akhir	÷
16	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,5 OZ	Rp. 75.000	500	10	490	
17	TMD1	TRACE MINERAL DROP 1 OZ	Rp. 125.000	0	0	0	
18	TMD2	TRACE MINERAL	Pp 185.000	0	0	0	

Gambar 31. Report Stok Gudang Siap Jual

bagian purcahsing dalam memantau stok apakah akan Siap Jual, dapat dilihat pada Gambar 31 report ini stok akan berkurang setelah terjadi penjualan. Pada barang pada gudang utama dari vendor. Lalu yang kedua dengan Kode TMD05 stok awal adalah 500 setelah adanya proses penjualan sebanyak 10 maka pada stok

Document		E	()a =	n + 🗉 🕹			ŧ	۰
	-			Stock R	eport			
		Gudang : Gudang	Siap Jual					
	-	Tanggal : 01 Juli 3	1923 - 30 Juli 2023					
-		Dibuat : 08 Juli 20	2320:46:22					
****		No	Kode	Nama	Stok Awal	Terjual	Stok Akhir	
2		16	TMD05	TRACE MINERAL DROP 0,5 OZ	500	10	490	
11000		17	TMDI	TRACE MINERAL DROP I OZ	0	0	٠	
		18	TMD2	TRACE MINERAL DROP 2 OZ	0	0		

Gambar 32 Report Stok Gudang Siap Jual file.pdf

Ini merupakan tampilan file.pdf pada stock report Gudang Siap Jual untuk keperluan cetak file berkas. Dapat di jelaskan pada Gambar 32 format laporan berupa file.pdf pada Gudang Siap Jual dengan Kode TMD05 stok awal adalah 500 setelah adanya proses penjualan sebanyak 10 maka pada stok akhir menjadi 490.

<pre>kepor</pre>	rt Penjua	lan						
							Gene	rate PDF
anggal	01/07/	2023		-	30/07/2023			
								Elter
how 10 Y	entries						the last	Filter
how 10 V	entries † Tanggal	0 Kode	Nama		Harga	Searc	th:	Filter
how 10 V	entries Tanggal 2023-07-09	Kode TMD05	Nama TRACE MI DROP 0,5	¢ INERAL I OZ	Harga Rp. 75.000	Searci Qty 10	th: Total Rp. 750.00	Filter 0

Gambar 33 Report Penjualan

Gambar 33 merupakan tampilan dari tabel report penjualan, dalam report penjualan dimulai dengan menentukan periode penjualan yang ingin dicari menggunakan date to date. Setelah itu klik pada button filter untuk memunculkan data yang dicari, dan diatas adalah tampilan setelah data berhasil dicari. Untuk mengubah report penjulan dalam bentuk pdf dapat di klik pada button Generate PDF.



Gambar 34. Report Penjualan file.pdf

Gambar 34 merupakan tampilan dari Report penjualan vang menampilan periode tanggal report penjualan, kapan laporan dibuat, dan detail penjualan untuk keperluan bagian keuangan untuk mencocokan data uang yang masuk.

3.3. Pengujian sistem

Sesuai dengan tahapan dalam metode prototype, langkah terakhir adalah melakukan pengujian pada 4. Kesimpulan sistem yang sudah dibuat. Dalam pengujian sistem ini menggunakan blackbox-testing yang ditunjukkan pada Tabel 1. Pengujian ini dilakukan secara menyeluruh pada fungsionalitas sistem yang bertujuan untuk menguji apakah sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Table 1. black-box testing

No	Sistem	Skenario Pengujian	Hasil
	Fungsional		
1	Tampilan Login	 User melakukan login dengan memasukkan username dan password. Jika salah memasukkan username atau password maka idak bisa mengakses sistem dan ada notif bahwa ada kesalahan dalam memasukkan username atau password. 	Sesuai
2	Tampilan menu Dashboard	 Tampilan Dasboard akan muncul setelah berhasil dalam proses login Menu dasboard sesuai kebutuhan dari masing-masing aktor. 	Sesuai
3	Menu Tambahkan Barang	Sistem berhasil menambahkan hasil dari inout tambahan data barang.	Sesuai
4	Tampilan Data Barang	Data Barang menampilkan kode barang, nama barang, harga barang, dan stok barang	Sesuai
5	Menu Penjualan	 Sistem dapat menambah data penjualan. Data penjualan dapat dicetak untuk kebutuhan berkas fisik. Dalam penjualan akan mengurangi stok pada gudang yang sudah ditentukan 	Sesuai
6	Tampilan Stok Barang	 Sistem menampilkan stok barang dengan jelas mengenai stok awal dan stok akhir. Sistem melakukan aktivitas perpindahan antar gudang 	Sesuai
7	Tampilan	- Sistem menampilkan report stok	

No	Sistem	Skenario Pengujian	Hasil
	Fungsional		
	Laporan Stok	 dari tanggal ke tanggal sesuai kebutuhan. Sistem menampilkan report stok dengan memperlihatkan stok awal dan stok akhir pada masing-masing gudang. Report stok dapat diubah menjadi file .pdf dan dapat dicetak untuk keperluan berkas fisik. 	
8	Tampilan Laporan Penjualan	 Sistem menampilkan report penjualan dari tanggal ke tanggal sesuai kebutuhan. Sistem menampilkan report penjualan dengan menitik beratkan pada total uang untuk kebutuhan bagian keuangan. Report penjulan dapat diubah menjadi file .pdf dan dapat dicetak untuk keperluan berkas fisik. 	Sesuai
9	Menu Logout	Sistem akan logout dan kembali pada halaman login	Sesuai
	0	1	

Dengan adanya pembuatan sistem informasi inventaris barang di gudang berbasis web pada PT.XYZ dapat mengatasi kekurangan penggunaan microsoft excel sebagai metode yang dipakai sebelumnya dalam melakukan aktivitas pencatatan barang keluar masuk pada gudang. Beberapa kelemahan yang dapat diatasi oleh pemanfaatan sistem informasi berbasis web adalah dari segi penginputan data yang lebih mudah karena menggunakan kode barang sehingga dapat muncul secara otomatis, dari segi pemotongan stok barang yang dapat dilakukan secara otomatis setelah dilakukan inputan penjualan, lalu dalam hasil report disajikan dengan tampilan yang mudah dibaca. Dari kelemahan yang dapat diatasi membuat sistem informasi dapat membantu proses pencatatan menjadi lebih efisien dan akurat. Serta pemanfaatan gudang distribusi dapat mempermudah pekerja dalam pecarian barang. Jadi sistem informasi bebasis web dapat dijadikan solusi sebagai sistem yang terintegrasi dalam pengumpulan, penyimpanan, pencarian barang, pengolahan data, serta pelaporan.

Daftar Rujukan

- [1] L. Hakim and U. Musalini, Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2004.
- [2] H. Agusvianto, "Sistem informasi inventori gudang untuk mengontrol persediaan barang pada gudang studi kasus: PT. Alaisys Sidoarjo," JIEET (Journal Inf. Eng. Educ. Technol., vol. 1, no. 1, pp. 40-46, 2017.
- [3] L. Zaroni, Supply Chain Konsep Dasar Logistik Kontemporer Praktik. Jakarta: Prasetya Mulya Publishing, 2017.
- [4] R. Gosal and A. Rustam, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di Pt. Spin Warriors," Aisyah J. Informatics Electr. Eng., vol. 4, no. 1, pp. 27-32, 2022.
- [5] D. Mallisza, O. Ambiyar, Dakhi, Unung Verawadina, and M. I. A. Siregar, "Design of Acceptance Information System of New Students of National Flight Vocational High School," Int. J. Multi Sci., vol. 1, no. 10, pp. 12-24, 2021.

- [6] A. Prasidi and L. Lesmini, "Ketepatan Waktu Pendistribusian [10] M. M. Purba and C. Rahmat, "Perancangan Sistem Informasi Barang Pada Warehouse Management System di PT. CEVA Logistics Tahun 2019," J. Logistik Indones., vol. 3, no. 2, pp. 68–78, 2019.
- [7] T. Pricillia, "Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD)," J. Bangkit Indones., vol. 10, no. 1, pp. 6-12, 2021.
- [8] M. Khosrow-Pour, Encyclopedia of Information Science and Technology. IGI Global, 2005.
- [9] T. Wulandari and S. Nurmiati, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode Rad di Shofia Ahmad Wedding," J. Rekayasa Inf., vol. 11, no. 1, pp. 79-85, 2022.
- Stok Barang Berbasis Web di PT Mahesa Cipta.," JSI (Jurnal Sist. Informasi), vol. 8, no. 2, pp. 123–158, 2021.
- [11] E. T. B. Waluyo, M. I. Hanafri, and S. Sulaeman, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Gudang Sparepart," J. Sisfotek Glob., vol. 9, no. 1, 2019.
- [12] M. Sari, "Sistem Aplikasi Pengadaan Barang Dan Jasa Dengan Menggunakan Javascript, MySQL Dan Internet.," Kilat, vol. 5, no. 1, pp. 43-51, 2016.
- [13] B. S. Mare, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama," Indones. J. Netw. Secur., vol. 11, no. 2, 2022.