SISTEM INFORMASI PENDATAAN INVENTARIS BARANG PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PROVINSI KALIMANTAN BARAT BERBASIS WEB

Syahrul^{1*}, Theresia Widji Astuti², Erifa Syahnaz³, Muhammad Usman⁴

1,2,3,4,5,6Manajemen Informatika, Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas, Sambas, 79462, Indonesia. E-mail: <u>syahrulpp4@gmail.com</u>

Abstract. Currently, inventory data collection carried out at the West Kalimantan Province Education and Culture Office is still done manually using the Microsoft Excel application. Manual data collection in this way can make things difficult for staff when collecting data on goods, where the method used is still said to be ineffective, for example storage based on twelve sheets per type of item in one file and when searching for the total number of goods there is a little difficulty because there is no accumulation. , then when searching for detailed items you have to look at them sheet by sheet so it can take quite a long time. The aim of creating this application is to make it easier for employees to collect data on goods. Apart from that, employees can easily process data and also provide reports whenever needed. In making this application the author used the waterfall method. The essence of the waterfall method is that work on a system is carried out sequentially or linearly. The results of this application have been able to make it easier for employees to manage inventory item data who have so far still experienced some difficulty in finding the total number and details of items.

Keywords: Information Systems, Inventory Management, Waterfall, Department Education and Culture of West Kalimantan Province.

Abstrak. Pada saat ini, pendataan inventaris barang yang dilakukan pada Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat masih dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi Microsoft excel. Pendataan manual dengan cara ini dapat mempersulit staf ketika melakukan pendataan barang, yang dimana cara yang dilakukan masih dibilang belum efektif, contohnya penyimpanan berdasarkan sheet per jenis barang sebanyak dua belas sheet dalam satu file dan pada saat pencarian jumlah total barang sedikit kesulitan karena tidak terdapat akumulasinya, kemudian pada saat pencarian detail barang itupun harus melihat sheet per sheetnya sehingga dapat memakan waktu yang cukup lama. Tujuan dibuatnya aplikasi ini agar dapat mempermudah pegawai dalam melakukan pendataan barang. Selain itu pegawai dapat dengan mudah mengolah data dan juga dalam pemberian laporan kapanpun dibutuhkan. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode waterfall. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Hasil dari aplikasi ini telah dapat memudahkan pegawai dalam mengelola data barang inventaris yang selama ini masih mengalami sedikit kesulitan dalam pencarian jumlah total dan detail barang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengelolaan Inventaris Barang, Waterfall, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan Sistem Informasi saat ini sudah menjadi keharusan di berbagai instansi. Sistem komputerisasi merupakan cara untuk meningkatkan informasi akurat, relevan dan tepat waktu dan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Peran serta teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat di perlukan agar informasi yang di hasilkan dapat bermanfaat bagi penggunanya.

Perkembangan teknologi informatika dan ilmu pengetahuan sangat pesat serta sangat mempengaruhi dalam bidang informasi dan manajemen, khususnya dalam bidang pengolahan data dengan memakai teknologi komputer. Teknologi komputer merupakan suatu yang sangat diinginkan oleh setiap instansi, karena akan mengeluarkan suatu informasi yang sempurna. Kebutuhan komputer sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat dan tak bisa dipungkiri.

Pada saat ini, Pendataan Inventaris Barang yang dilakukan pada Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat masih dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi Microsoft excel. Pendataan manual dengan cara ini dapat mempersulit staf ketika melakukan pendataan barang, yang dimana cara yang dilakukan masih dibilang belum efektif, contohnya penyimpanan berdasarkan sheet per jenis barang sebanyak dua belas sheet dalam satu file dan pada saat pencarian jumlah total barang sedikit kesulitan karena tidak terdapat akumulasinya, kemudian pada saat pencarian detail barang itupun harus melihat sheet per sheetnya sehingga dapat memakan waktu yang cukup lama ketika membuat laporan saat dibutuhkan.

Dengan adanya masalah tersebut maka penulis berinisiatif untuk memilih judul "**Sistem Informasi Pendataan Inventaris Barang pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat Berbasis Web**". Sistem yang coba dibuat oleh penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan MySQL sebagai databasenya.

Dengan harapan aplikasi tersebut akan memberikan kemudahan dalam memproses data untuk memperoleh informasi yang diinginkan, khususnya dalam hal Pengelolaan Inventaris Barang pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat sehingga dalam pencarian jumlah dan total barang dapat dengan mudah saat dibutuhkan.



METODE PENELITIAN

Menurut Saputra dan Agustin (2012), perancangan sebuah aplikasi atau sistem memerlukan metode-metode dalam pembangunan atau pengembangan sistem. Selain itu model ini merupakan model yang paling banyak dipakai oleh para pengembang software. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melanjutkan kelangkah 2, 3 dan seterusnya. Adapun langkah-langkah metode waterfall dapat dilihat pada gambar 1 berikut Dari metode waterfall didapat data sebagai berikut ini : 1. Analysis

Pada langkah ini penulis melakukan analisa terhadap kebutuhan sistem, diawali dengan menganalisa kebutuhan pengguna dari staf bagian inventaris

Gambar 1 Metode Waterfall

barang, setelah itu menganalisa kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan untuk tahap pembuatan sistem informasi Pendataan Inventaris Barang pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat dan perangkat keras. Berdasarkan data yang didapat penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pendataan barang inventaris yang dimana pada saat pencarian jumlah total barang sedikit kesulitan karena tidak terdapat akumulasinya, kemudian pada saat pencarian detail barang itupun harus melihat sheet per sheetnya sehingga dapat memakan waktu yang cukup lama ketika membuat laporan saat dibutuhkan.

2. Design

Pada langkah ini penulis menggunakan perangkat pemodelan berorientasi objek diantaranya UML (Unifield Modelling Language) seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Squence Diagaram. Selanjutnya tahapan merancang model data dan perancangan user interface untuk melihat gambaran umum desain dari sistem informasi Pendataan Inventaris Barang serta segala fungsional yang diperlukan oleh pengguna sistem nantinya.

3. Coding

Pada langkah ini penulis melakukan penulisan kode program, dimana penulis akan menerjemahkan desain sistem dari sistem informasi Pendataan Inventaris Barang ke dalam bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data.

4. Testing

Pada tahap ini, penulis menguji perangkat lunak yang di realisasikan sebagai serangkaian program atau unit program menggunakan black box testing. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya. Hal ini untuk mengurangi kesalahan(eror) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Maintenance

Tahapan akhir dari metode waterfall adalah maintenance. Pada langkah ini dilakukan perawatan terhadap sistem agar dapat terus digunakan. Karena penulis telah membatasi proses hanya sampai proses pembuatan, maka dalam menerapkan metode waterfall ini, penulis hanya memerlukan empat tahapan yaitu system analisys, design, code dan testing.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori-Teori Yang Berhubungan Dengan Topik Yang Dibahas

1. Sistem Informasi

Menurut Wahyudi dan Ridho (2019), Sistem Informasi merupakan sejumlah komponen yang dimana komponen itu saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai sebuah tujuan yang diharapkan. Sistem informasi juga dapat didefinisikan sebagai sebuah hubungan dari data dan metode yang menggunakan software serta hardware dalam menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat (Anjelita dan Rosiska, 2019).

2. Pendataan

Pendataan menurut Herlambang (2005), merupakan suatu proses pencatatan keterangan yang benar dan nyata tentang sesuatu, baik manusia, benda, lingkungan, maupun kejadian tertentu. Pencatatan ini dimaksudkan sebagai suatu dokumentasi atau arsip yang dapat digunakan untuk suatu keperluan di masa depan. Adapun keperluan utama yang lazim menjadi penggagas suatu pendataan adalah pembuatan laporan. Pembuatan laporan dimaksudkan sebagai dasar atau bahan pertimbangan bagi pemimpin organisasi/perusahaan untuk mengambil suatu keputusan.

3. Barang

Barang adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada benda fisik atau materi yang dapat memiliki nilai ekonomi dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Barang dapat berupa objek nyata yang dapat dilihat, disentuh, dan dirasakan, atau barang bisa juga berbentuk abstrak, seperti jasa atau hak kepemilikan.

Pengertian Barang menurut Fandy Tjiptono (1999) adalah "produk yang berwujud fisik sehingga dapat bisa dilihat, disentuh, dirasa, dipegang, disimpan, dan perlakuan fisik lainnya".

4. Aset

Menurut Hidayat, definisi aset adalah barang atau benda yang bergerak dan juga tidak bergerak, baik yang berwujud (tangible) maupun yang tidak berwujud (intangible), dimana keseluruhan hal tersebut mencakup aset atau harta aset dari suatu organisasi, instansi, badan usaha, atau pun perorangan (Hidayat, 2011).

5. Web

Menurut Rohi Abdullah (2018), Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman web dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Implementasi
- 1. Halaman Login

Pada halaman form login terdapat logo dinas, username, password dan tombol login, untuk masuk dalam aplikasi pengguna harus terlebih dahulu memasukkan username dan password. Adapun tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 2 berikut:

				0	×
		\$ 3	Ð	0	1
Login Ad	min Pendidikan Istimata Beat ng pada binas non Provinsi ret				
	Login Ad			*	

Gambar 2 Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard terdapat jumlah data barang, barang masuk dan barang keluar. Adapun tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3 berikut:





3. Halaman Kategori Barang

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data kategori barang. Adapun tampilan halaman kategori barang dapat dilihat pada gambar 4 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kakrantas barat				Logout
Admin	KATEGORI BA	RRANG tunadi		
	Show 10 V	entries Search:		
# Dashboard	No↓₽	Nama Kategori	Action	19
Kategori Barang	1	Fumitur	۰	64
Jenis Perolehan	2	Elektronik	۰	64
Lokasi Barang	Showing 1 to 2 of 2	2 entries Previous	1	Next
Kondisi				
Jenis Barang				
🥔 Data Barang				
 Barang Masuk 				
😝 Barang Keluar				
🖉 Rekap Data 🛛 <				
a Data Users				
	Copyright © 2024. F	Politeknik Negeri Sambas Dibuat Oleh: Syahrul	syahrul	pp4@gmail.com

Gambar 4 Halaman Kategori Barang

4. Halaman Jenis Perolehan

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data jenis perolehan. Adapun tampilan halaman jenis perolehan dapat dilihat pada gambar 5 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kakravnan Barat					Logout
Admin	KATEGORI BA	ARANG Tambah			
	Show 10 V	entries	Search:		
# Dashboard	No ↓₿	Nama Kategori	19	Action	41
Kategori Barang	1	Fumitur		• 0	
a Jenis Perolehan	2	Elektronik		• 0	8
Lokasi Barang	Showing 1 to 2 of 2	2 entries	Previous	1	Next
a Kondisi				_	
🥔 Jenis Barang					
a Data Barang					
 Barang Masuk 					
🕒 Barang Keluar					
🥔 Rekap Data 🛛 <					
a Data Users					
	Copyright © 2024.	Politeknik Negeri Sambas Dibuat Oleh: Syahrul		syahrulpp4	@gmail.com

Gambar 5 Halaman Jenis Perolehan

5. Halaman Lokasi Barang

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data lokasi barang. Adapun tampilan halaman lokasi barang dapat dilihat pada gambar 6 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kabudayaan Penan televater keret	=		Logout
Admin	DATA LOKASI BAR	ANG Tembah	
	Show 10 v entries		Search:
	No 18	Lokasi Barang	10 Action 10
Kategori Barang	1	LL5 - Ruang B (Sekretariat Bos)	• 2 8
	2	Lt.4 - Bidang Pembinaan SMK	• 7 8
	3	Lt.4 - Bidang Pembinaan dan Kebudayaan	• 7 8
a Kondisi	4	Lt3 - Sarplas	. 7 8
Jenis Barang	5	Lt 3 - Ruang B	• 7 8
	6	Lt 3 - Ruang A	• 7 8
	7	Lt2 - Bilk Barage	• 7 B
	8	Lt2 - Ruang B (Bidang Pembinaan Ketenagaan)	• 7 8
	9	Lt2 - Ruang Rapat	• 2 8
a Data Users	10	Lt 2 - Ruang Kepala Dinas	• (7 B
	Showing 1 to 10 of 16 en	nes	Previous 1 2 Next
	Copyright © 2024. Politek	nik Negeri Sambas Dibuat Oleh: Syahrul	syahrulpp4@gmail.com

Gambar 6 Halaman Lokasi Barang

6. Halaman Kondisi Barang

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data kondisi barang. Adapun tampilan halaman kondisi barang dapat dilihat pada gambar 7 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinci Catrianter Tarrit	=					Logout	
Admin	DATA KOND	IISI BARANG Tambah					
MAIN NAVIGATION	Show 10	✓ entries		Search:			
Dashboard	No ↓₽	Kondisi Barang			10 Action	19	
Kategori Barang	1	Rusak Parah			۰	(7 B	
a Jenis Perolehan	2	Rusak Ringan			۰	(7 B	
Lokasi Barang	3	Baik			٠	(7 B	
Kondisi	Showing 1 to 3 of	of 3 entries		Previous	1	Next	
🥔 Jenis Barang					_		
🥔 Data Barang							
Barang Masuk							
Barang Keluar							
Rekap Data <							
Data Users							
	Copyright © 202	4. Politeknik Negeri Sambas Dibuat Oleh: Syahrul			syahrulpp4	4@gmail.con	1

Gambar 7 Halaman Kondisi Barang

7. Halaman Jenis Barang

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus jenis barang. Adapun tampilan halaman jenis barang dapat dilihat pada gambar 8 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kabudayaan Prome Kalmantan Bort	•					L	.ogout
Admin	JENIS BARANG	ambah					
MIN NAMOATION	Show 10 v entries	5				Search	
Dashboard	No ↓≹	Kode Barang	Kategori Barang	Nama Barang	Satuan 4	Action	10
Kalegori Barang	1	1.3.2.05.02.01.032	Furnitur	Kursi Kantor	Unit	• 0	8
Jenis Perolehan	2	1.3.2.05.02.01.003	Furnitur	Kursi Besi	Unit	• 07	
Lokasi Barang	3	1.3.2.05.02.04.006	Elektronik	Kipas Angin	Unit	• 07	
Kondisi	4	1.3.2.05.02.01.001	Furnitur	Meja	Unit	• 27	
Jenis Barang	5	1.3.2.05.01.04.005	Fumitur	Filing Cabinet	Unit	• 27	
Data Barang	6	1.3.2.05.01.04.003	Fumitur	Rak Besi	Unit	• 27	
Barang Masuk	7	1.3.2.05.01.04.002	Fumitur	Lemari Kayu	Unit	• 27	8
Barang Keluar	8	1.3.2.05.01.04.001	Furnitur	Lemari Besi	Unit	• 22	
Rekap Data <	9	1.3.2.05.02.04.004	Elektronik	AC	Unit	• 2	
Data Users	10	1.3.2.10.01.02.001	Elektronik	PC	Unit	• 7	
	Showing 1 to 10 of 10 en	dries .	·		Pr	evious 1	Next
, and the second se							
	Copyright © 2024. Politek	nik Negeri Sambas Dibuat Cleh: Syahrul				syahrulpp4	@gmail.com

Gambar 8 Halaman Jenis Barang

8. Halaman Data Barang

Pada halaman ini pengguna dapat melihat jumlah barang perjenis barang dan perlokasi barang. Adapun tampilan halaman data barang dapat dilihat pada gambar 9 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kobudayaan Protest Falmerter Fard				Logout
Admin	DATA BARAN	IG		Search
MAIN NAVIGATION	No 18	Nama Barang	Lokasi Bereng	Jumlah 10
Kategori Barang	1	PC PC	Lt.1 - Ruang Sekretans Lt.1 - Ruang Pelayanan	13 unit 12 unit
Jenis Perolehan Lokasi Barang	3	PC PC	LL1 - Ruang Subbag Renja dan Money LL4 - Bidang Pembinaan SMK	7 unit 5 unit
Kondisi	5	AC AC	Lt 1 - Ruang Subbag Keuangan dan Aset	3 unit
 Jenis Barang Data Barang 	7	AC	LL 5 - Ruang Higher Longs	3 unit
 Barang Masuk 	9	Lemari Kayu	LL1 - Ruang Subbag Umum dan Aparatur LL1 - Ruang Pelayanan	7 unit 2 unit
 Barang Keluar Rekap Data < 	10 Showing 1 to 10	Rak Besi of 17 entries	Lt.1 - Ruang Sekrotaris	3 unit
🖨 Data Users			FIGHAG	
	Copyright © 2024	Politeknik Negeri Sambas Dibuat Oleh: Syahrul		syahrulpp4@gmail.com

Gambar 9 Halaman Data Barang

9. Halaman Data Barang Masuk

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data barang masuk. Adapun tampilan halaman data barang masuk dapat dilihat pada gambar 10 berikut:

Admin	DATA BARANG	MASUK 1mm	uds.									
MANY MANTGATION.	Show 10 v er	0.965								Bear	uh:	
	No 11	Tanggal 1	No Barang	Nama Barang 17	Jenis Perolehan	Merk/ Spesifikasi	Kondisi Barang 1	Harga Perolehan	Jumlah Barang	Lokasi Penempatan	Action	ił
Kategori Barang	1	2024-06-26	B003	AC	APBD	Panasonik	Важ	2000000	1	L1.2 - Ruang Kepala Dinas		
B Jenis Perokhan	2	2024-06-26	E001-E005	Filing Cabinet	APBD	Brother	Baik	1000000	5	LL1 - Ruang Sekretaris		
	3	2024-06-26	D001	PC	APBD	Acer	Dak	2000000	5	Lt 1 - Ruang Subbag Renja dan	C3 (2)	
# Kondisi										Money		
# Joris Barang	4	2024-06-26	C005	PC	APBD	Acer	Bak	2000000	0	LL1 - Ruang Pelayanan	• 2	•
	5	2024-06-26	C004	PC	APBD	Asus	Bak	2000000	1	Lt.1 - Ruang Pelayanan	• •	•
	6	2024-06-26	A0025	PC	APBD	Acer	Bak	2000000	5	Lt.1 - Ruang Sekretaris	• 2	
	7	2024-06-26	A0025	PC	APBD	Acer	Bak	2000000	6	Lt 1 - Ruang Pelayanan	• 9	
	8	2024-06-25	A0023, A00	PC	APBD	Acer	Bak	2000000	2	Lt.1 - Ruang Pelayanan	• 0	
@ Data Users	9	2024-06-25	0002, 0005	Rak Besi	APBD	Brother	Bak	2000000	2	Lt 1 - Ruang Sekretaris		
	10	2024-06-25	C001	Rik Desi	APBD	Brother	Bak	2000000	1	Lt.1 - Ruang Sekretaris		
	Showing 1 to 10 of 21	l entres										-
	percent for the second second									Previous	2 3	Next

Gambar 10 Halaman Data Barang Masuk

10. Halaman Data Barang Keluar

Pada halaman ini pengguna dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data barang keluar. Adapun tampilan halaman data barang keluar dapat dilihat pada gambar 11 berikut:

IGATION	Show 10 v	entries								Search	
board	No Il	Tanggal 11	No Barang	Nama Barang	Merk/Spesifikasi 13	Kondisi Barang	Lokasi Barang	(1	Jumlah Barang	Keterangan	Action
ori tlarang	t .	2024-06-26	D001	Filling Cabinet	Brother	Baik	Lt.1 - Ruang Sekretaris		t.	Bekarat	•
Perokhan	2	2024-05-26	A002	PC	Ager	Baik	U.1 - Ruang Pelayanan		τ	Rusak Total	-
Barang	3	2024-06-26	C002	PC	Aper	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Pelayanan		1.	Rusek Total	-
£	4	2024-05-26	C005	PC	Aper	Bak	U.1 - Ruang Pelayanan		1.	Rulak	-
Sarang	5	2024-06-26	C001	PC	ASUS	Bak	Lt.1 - Ruang Pelayanan		1	Rusak	-
urang	6	2024-06-26	A001	PC	Acer	Rusak Parah	LI.1 - Ruang Pelayanan		1	Rusak Total	-
Masuk	7.	2024-08-26	A001, A002	PC	Aom	Rusak Parah	LI.1 - Ruang Sekretaris		2.	Rusak Parah	-
Keitaar	4	2024-05-25	A0022	PC	Acer	Rusak Parah	L1.1 - Ruang Sekretaris		£	Rusak Total	-
Data e	9	2024-05-25	A001	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris		1	Rusak	-
sens	10	2024-05-25	A001	PC	Aper	Rusak Parah	LI.1 - Ruang Seizetans		1	Rusak	-
	Showing 1 to 10 o	t 16 entries			N				in in	Prevana	

Gambar 11 Halaman Data Barang Keluar

11. Halaman Rekap Data Barang

Pada halaman ini pengguna dapat melihat dan merekap keseluruhan data barang. Adapun tampilan halaman rekap data barang dapat dilihat pada gambar 12 berikut:

C C Long Annua Familia dan Kabudayaan							Logout
	REKAP DATA B/	ARANG Excel PDF Print			54	earch.	
# Dashboard	No It	Nama Barang	18	Lokasi Barang	10	Jumlah	18
Kategori Barang	1	PC		Lt.1 - Ruang Sekretaris		13 unit	
a Jenis Perolehan	2	PC		LI.1 - Ruang Pelayanan		12 unit	
a Lokasi Barang	3	PC		Lt.1 - Ruang Subbag Renja dan Money		7 unit	
Kondisi	4	PC		Lt.4 - Bidang Pembinaan SMK		5 unit	
Annis Barana	5	AC		Lt 1 - Ruang Subbag Keuangan dan Aset		3 unit	
	6	AC		Lt.2 - Ruang Kepala Dinas		3 unit	
a Data Barang	7	AC		Lt.5 - Ruang B (Sekretariat Bos)		3 unit	
Barang Masuk	8	Leman Besi		Lt.1 - Ruang Subbag Umum dan Aparatur		7 unit	
Barang Keluar	9	Lemari Kayu		Lt 1 - Ruang Polayanan		2 unit	
🥔 Reksp Data 🗸 🗸	10	Rak Besi		Lt 1 - Ruang Sokretaris		3 unit	
O Rekap Data Barang O Rekap Barang Masuk O Rekap Barang Ketaar	Showing 1 to 10 of 17	l' entries			Previous	1 2	Next
a Data Users							

Gambar 12 Halaman Rekap Data Barang

12. Halaman Rekap Data Barang Masuk

Pada halaman ini pengguna dapat melihat dan merekap keseluruhan data barang masuk. Adapun tampilan halaman rekap data barang masuk dapat dilihat pada gambar 13 berikut:

										Logout
	REKAP DATA BA	Excel PDF	UK Print							Search
w trasnovaru	No 18	Tanggal	Nomor Barang	Nama Barang	Jenis Perolehan	Jumlah Barang	Merk/Spesifikasi	Kondisi Barang	Harga Perolehan	Lokasi Penempatan 11
Rategori Barang	1	2024-05-15	A001	PC	APBD	5	Asus	Bak	4500000	Lt.1 - Ruang Sekretaris
Jenis Perokhan	2	2024-06-06	A002	AC	APBD	3	Panasonik	Bak	2000000	Lt.1 - Ruang Subbag Keuangan dan Aset
🖉 Lokasi Barang	3	2024-06-06	A003	Lemari Besi	APBD	7	Aba	Bak	2600000	Lt.1 - Ruang Subbag Umum dan Aparatur
R Kondisi	4	2024-06-06	A004	Lemari Kayu	APBD	2	Ostascrip	Bak	356000	Lt.1 - Ruang Pelayanan
B Mark Darman	5	2024-06-05	A005	Rak Besi	APBD	5	Master	Bak	800000	LI.1 - Ruang Sekretaris llios dan PBP
ar som barany	6	2024-06-05	A005	Filling Cabinet	APBD	6	Brother	Bak	250000	Lt 1 - Ruang Subbag Renja dan Money
Data Barang	7	2024-06-05	AD07	Меја	APBD	8	Meja Rapat	Balk	1500000	L1.2 - Ruang Rapat
Barang Masuk		2024-06-06	A005	Kipas Angin	APBD	a	Miyako	Bak	150000	L1.2 - Ruang B (Bidang Pembinaan Ketenagaan)
0+ Barang Keluar	9	2024-06-06	A005	Kursi Best	APBD	20	Futura Merah	Baik	480000	Lt.4 - Bidang Pembinaan dan Kebudayaan
🖉 Rekap Data 🛛 👻	10	2024-06-05	A0010	PC	APBD	8	Acer	Bak	6400000	L1.4 - Bidang Pembinaan SMK
Resup Data Banang Resup Banang Masus Resup Banang Keluar Resup Banang Keluar Data Users	Showing 1 to 10 of 21	8 entries							Previo	n 1 2 3 Med
	Copyright © 2024. Po	iteknik Negeri Sa	mbas Dibuat Oleh: Sy	alvul						syahrulpp4@gmail.com

Gambar 13 Halaman Rekap Data Barang Masuk

13. Halaman Rekap Data Barang Keluar

Pada halaman ini pengguna dapat melihat dan merekap keseluruhan data barang keluar. Adapun tampilan halaman rekap data barang keluar dapat dilihat pada gambar 14 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Protest Kalmartan Bant									Logout
Admin	REKAP DAT	A BARANG K	ELUAR					Search:	
MAIN NAVIGATION	DATA BARANG	KELUAR							
# Dashboard	No 12	Tanggal 10	Nomor Barang	Nama Barang 18	Merk/Spesifikasi	Kondisi Barang	Lokasi Barang	b Jumlah Barang	b Keterangan 1b
Kategori Barang	1	2024-05-15	A003	PC	ASUS	Rusak Ringan	Lt.1 - Ruang Sekretaris	1	Terampas
Jenis Perolehan	2	2024-06-06	F001	Kipas Angin	Miyako	Rusak Parah	Lt.2 - Ruang B (Bidang Pembinaan Ketenagaan)	1	Mati Total
Lokasi Barang	3	2024-06-06	A002	Kursi Besi	Futura Merah	Rusak Parah	Lt.4 - Bidang Pembinaan dan Kebudayaan	2	Patah
Kondisi	4	2024-06-04	A001	Kursi Besi	Futura Merah	Rusak Ringan	Lt.1 - Ruang Subbag Keuangan dan Aset	2	Patah
a Jenis Barang	5	2024-06-24	A0016	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris	1	Rusak Total
a Data Barang	6	2024-06-25	A001	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris	1	Rusak
Barang Masuk	7	2024-06-25	A001	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris	1	Rusak
Borana Keluar	8	2024-06-25	A001	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris	1	Rusak
Contrary restau	9	2024-06-25	A0022	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris	1	Rusak Total
Rekap Data ~	10	2024-06-26	A001, A002	PC	Acer	Rusak Parah	Lt.1 - Ruang Sekretaris	2	Rusak Parah
Rekap Data Barang Rekap Barang Masuk Rekap Barang Keluar	Showing 1 to 10	of 16 entries					[Previous 1	2 Next
Data Users									
	Copyright © 202	4. Politeknik Neg	eri Sambas Dibuat Ole	h: Syahrul					syahrulpp4@gmail.com

Gambar 14 Halaman Rekap Data Barang Keluar

14. Halaman Users

Pada halaman ini admin dapat menambah, melihat, mengedit dan menghapus data users. Adapun tampilan halaman users dapat dilihat pada gambar 15 berikut:

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Penas Internet Internet	=					Logout
Admin	DATA USER tentos					
MAIN NAVIGATION	Show 10 V	entries			Search:	
Dashboard	No 🎼	Kode Pegawai	Username II	Nama .18	Posisi	Action 18
Kategori Barang	1	987123	pegawai	Pegawai	Operator	• 2 8
Jenis Perolehan	2	3202102050	syahrul	Admin	Admin	• 7 8
🖉 Lokasi Barang	3	123789	arul	Arul	Kabid	· 27 · B
Kondisi	Showing 1 to 3 of 3	3 entries			Previous	1 Noxt
Jenis Barang						
a Data Barang						
Barang Masuk						
Barang Keluar						
a Rekap Data c						
a Data Users						
	Copyright © 2024. I	Politeknik Negeri Sambas Dibuat Oleh: Syahrul				syahrulpp4@gmail.com

Gambar 15 Halaman Users

A. Pengujian Sistem/Aplikasi

Pengujian dilakukan menggunakan metode pengujian black box dengan tujuan untuk melihat validasi dari masing-masing unit proses yang membentuk keseluruhan sistem. Adapun hasil pengujian dari black box adalah sebagai berikut:

1. Tabel Pengujian Halaman Login

Tabel IV.1 Tabel Pengujian Black Box pada Halaman Login

No	Strongrig Donguijon	Useil Vang Diharankan	Hasil
110	Skellario Feligujian	Hasii Tang Dinarapkan	Pengujian
1	Mengkosongkan Semua data isian	Sistem menampilkan "login	Sesuai
	<i>login</i> , lalu mengklik tombol <i>login</i>	failed. invalid username or	harapan
		password."	

2	Hanya mengisi <i>username</i> dan	Sistem menampilkan " <i>login</i>	Sesuai
	mengkosongkan <i>password</i> , lalu	failed. invalid username or	harapan
	mengklik tombol <i>login</i>	password."	
3	Hanya mengisi <i>password</i> dan	Sistem menampilkan " <i>login</i>	Sesuai
	mengkosongkan <i>username</i> , lalu	failed. invalid username or	harapan
	mengklik tombol <i>login</i>	password."	
4	Mengisi <i>username</i> benar dan	Sistem menampilkan "login	Sesuai
	mengisi <i>password</i> salah, lalu	failed. invalid username or	harapan
	mengklik <i>login</i>	password."	
5	Mengisi password benar dan	Sistem menampilkan "login	Sesuai
	mengisi <i>username</i> salah, lalu	failed. invalid username or	harapan
	mengklik <i>login</i>	password."	
6	Mengisi username dan password	Sistem menampilkan "login	Sesuai
	salah, lalu mengklik <i>login</i>	failed. invalid username or	harapan
		password."	
7	Mengisi username dan password	Sistem akan langsung	Sesuai
	benar, lalu mengklik <i>login</i>	mengarahkan kehalaman	harapan
		dashboard pengguna	

2. Tabel Pengujian Halaman Admin

Tabel IV.1 Tabel Pengujian Black Box pada halaman Admin

No	Stronorio Donguijon	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
110	Skellario Peligujian		Pengujian
1	Mengklik menu	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	dashboard	dashboard	harapan
2	Mengklik menu kategori	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	kategori barang	harapan
3	Mengklik menu jenis	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	perolehan	jenis perolehan	harapan
4	Mengklik menu lokasi	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	lokasi barang	harapan
5	Mengklik menu kondisi	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	kondisi barang	harapan
6	Mengklik menu jenis	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	jenis barang	harapan
7	Mengklik menu data	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	barang	harapan
8	Mengklik menu barang	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	masuk	barang masuk	harapan
9	Mengklik menu barang	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	keluar	barang keluar	harapan
10	Mengklik menu rekap	Sistem menampilkan halaman rekap	Sesuai
	data barang	data barang	harapan
11	Mengklik menu rekap	Sistem menampilkan halaman rekap	Sesuai
	barang masuk	data barang masuk	harapan

12	Mengklik menu rekap	Sistem menampilkan halaman rekap	Sesuai
	barang keluar	data barang keluar	harapan
13	Mengklik menu data	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	users	users	harapan

3. Tabel Pengujian Halaman Kabid

Tabel IV.2 Tabel Pengujian Black Box pada Halaman Kabid

No	Strongrig Donguijon	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
110	Skellario Feligujian		Pengujian
1	Mengklik menu	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	dashboard	dashboard	harapan
2	Mengklik menu rekap	Sistem menampilkan halaman rekap	Sesuai
	data barang	data barang	harapan
3	Mengklik menu rekap	Sistem menampilkan halaman rekap	Sesuai
	barang masuk	data barang masuk	harapan
4	Mengklik menu rekap	Sistem menampilkan halaman rekap	Sesuai
	barang keluar	data barang keluar	harapan

4. Tabel Pengujian Halaman Pegawai

Tabel IV.3 Tabel Pengujian Black Box pada Halaman Pegawai

No Strongrig Donguijon		Hagil Vang Diharankan	Hasil
110	Skenario Pengujian	Hasii Talig Dinarapkan	Pengujian
1	Mengklik menu	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	dashboard	dashboard	harapan
2	Mengklik menu jenis	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	jenis barang	harapan
3	Mengklik menu data	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	barang	barang	harapan
4	Mengklik menu barang	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	masuk	barang masuk	harapan
5	Mengklik menu barang	Sistem menampilkan halaman data	Sesuai
	keluar	barang keluar	harapan

5. Tabel Pengujian Halaman Tambah Data

Tabel IV.4 Tabel Pengujian Black Box pada Halaman Tambah Data

No	Stronorio Donguijon	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
110	Skellario Peligujian		Pengujian
1	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	kategori barang	tambah kategori barang	harapan
2	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	jenis perolehan	tambah jenis perolehan	harapan
3	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	lokasi barang	tambah lokasi barang	harapan

4	Mengklik tombol kondisi	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	barang	tambah kondisi barang	harapan
5	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	jenis barang	tambah jenis barang	harapan
6	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	barang masuk	tambah barang masuk	harapan
7	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	barang keluar	tambah barang keluar	harapan
8	Mengklik tombol tambah	Sistem menampilkan halaman	Sesuai
	data users	tambah data <i>users</i>	harapan

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- 1. Aplikasi ini berhasil dibuat dan diimplementasikan, sehingga dapat digunakan dengan efektif untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan inventaris barang serta meningkatkan efisiensi operasional melalui fitur pencatatan, pembaruan, dan pelaporan data yang akurat dan mudah diakses.
- 2. Dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, proses pencatatan, pencarian barang, dan pelaporan data menjadi lebih efisien, mengurangi kesalahan dan meningkatkan akurasi.

SARAN

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat, maka penulis merekomendasikan atau menyarankan beberapa hal mengenai sistem pendataan inventaris barang pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat sebagai berikut:

- 1. Diharapkan untuk kedepannya program ini dapat dikembangkan dengan lebih komplek dan dapat menggunakan sistem database server-client serta adanya peningkatan keamanan database agar data disajikan benar-benar akurat.
- 2. Diharapkan Sistem informasi yang sudah dibangun bisa dikembangkan ke aplikasi android atau menggunakan teknik labelling QR Code supaya dapat mempermudah pegawai dalam mencari kembali informasi mengenai pendataan inventaris barang.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini penulis menyatakan bahwa kontribusi setiap penulis terhadap pembuatan karya tulis ini adalah (Syahrul) sebagai kontributor utama/korespondensi/anggota (Theresia Widji Astuti), (Erifa Syahnaz) sebagai korespondensi/anggota (Muhammad Usman). Penulis telah melampirkan surat pernyataan deklarasi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Anjelita, P., Rosiska, E. 2019. Rancang bangun sistem informasi e-learning pada SMK Negeri 3 Batam. Teknik Industri Komputer dan Sains (COMAISE).

Fandy Tjiptono. 1999. Strategi Pemasaran. Yogyakarta: Cetakan ketiga, Andi.

- Herlambang, S., dan Tanuwijaya, H., 2005. Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hidayat. 2011. Manajemen Aset (Privat Dan Publik). Yogyakarta: LaksBang.
- Rohi Abdullah. 2018. Pemrograman web untuk pemula. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Saputra, A dan Agustin, F. 2012. Membangun Sistem Aplikasi E-Commerce dan SMS PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Wahyudi, MD., & Ridho, MR. 2019. Sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis web pada CV Phutu Oil Club Di Kota Batam. Teknik Industri Komputer dan Sains (COMASIE).