

APLIKASI INVENTARIS BARANG DENGAN BARCODE PADA PUSKESMAS RANTAU BADAUH KABUPATEN BARITO KUALA

Rezki Marthin Apnezwinahyu¹, Dian Agustini², Andie³

¹Teknik Informatika, 55201, 16630081

²Teknik Informatika, 55201, 11 13088901

³Teknik Informatika, 55201, 11 07048503

E-mail : rezkimarthin@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan inventaris adalah sebagai salah satu kegiatan yang menangani masalah pengadaan jenis-jenis barang dalam mendukung kebutuhan operasional sebuah Puskesmas. Inventaris barang merupakan kegiatan untuk melakukan pencatatan dan perhitungan terhadap semua barang milik Puskesmas agar tidak terjadi pemborosan dalam penggunaan barang. Pemborosan penggunaan barang dapat mengakibatkan kerugian dalam APBD. Oleh karena itu, pendataan dan perhitungan barang yang mendukung kelancaran proses administrasi khususnya dibagian pergudangan pada Puskesmas sangat dibutuhkan. Dalam melakukan pencatatan data barang dilakukan secara manual, hal ini dapat menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data barang, kesulitan dalam mencari data yang diperlukan, waktu pembuatan laporan yang lama, dan penumpukan data yang beresiko rusak maupun hilang karena menggunakan media penyimpanan kertas. Untuk pencatatan data barang dan pengarsipan laporan barang diperlukan pengolahan data yang baik dari bagian yang menangani hal tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan adanya sebuah aplikasi inventaris barang masuk dan keluar agar dapat meringankan dan mempermudah segala kegiatan pengolahan, pengelompokan serta pembuatan laporan tentang data inventaris pada Puskesmas Rantau Badauh. Dengan adanya aplikasi pengolahan data inventaris ini diharapkan dapat menggantikan proses pengolahan data inventaris secara semi komputer yang ada dan dapat membantu meminimalisir kesalahan serta mempermudah dalam pengolahan data inventaris pada Puskesmas Rantau Badauh.

Kata Kunci: Aplikasi; Informasi; Inventaris; Mysql; Php;

ABSTRACT

Inventory activities are as one of the activities that handle the problem of procurement of types of goods in support of the operational needs of a Puskesmas. Inventory of goods is an activity to record and calculate all goods belonging to puskesmas so that there is no waste in the use of goods. Waste of the use of goods can result in losses in apbd. Therefore, data collection and calculation of goods that support the smooth administration process, especially in the warehousing section of puskesmas is needed. In recording the goods data done manually, this can lead to errors in the recording of goods data, difficulty in finding the necessary data, long reporting time, and data accumulation that is at risk of damage or loss due to using paper storage media. For the recording of goods data and archiving of reports of goods required good data processing of the part that handles it. To solve the problem, an inventory application of incoming and outgoing goods is required in order to ease and facilitate all processing activities, grouping and making reports about inventory data at the Rantau Badauh Health Center. With this inventory data processing application is expected to replace the process of processing inventory data in a semi-computer that exists and can help minimize errors and facilitate the processing of inventory data at the Regional Health Center Badauh.

Keywords: Application; Information; Inventory; Mysql; Php;

PENDAHULUAN

Puskesmas Rantau Badauh merupakan salah satu pusat kesehatan masyarakat yang berada pada Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Dalam melakukan pencatatan data barang dilakukan secara manual, hal ini dapat menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data barang, kesulitan dalam mencari data yang diperlukan, waktu pembuatan laporan yang lama, dan penumpukan data yang beresiko rusak maupun hilang karena menggunakan media penyimpanan kertas.

Untuk pencatatan data barang dan pengarsipan laporan barang diperlukan pengolahan data yang baik dari bagian yang menangani hal tersebut. Dengan pengelolaan data yang baik maka akan memberikan kemudahan bagi puskesmas dalam mengelola barang-barang yang ada.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan adanya sebuah aplikasi inventaris barang masuk dan keluar agar dapat meringankan dan mempermudah segala kegiatan pengolahan, pengelompokan serta pembuatan laporan tentang data inventaris pada Puskesmas Rantau Badauh. Dengan adanya aplikasi pengolahan data inventaris ini diharapkan dapat menggantikan proses pengolahan data inventaris secara semi komputer yang ada dan dapat membantu meminimalisir kesalahan serta mempermudah dalam pengolahan data inventaris pada Puskesmas Rantau Badauh.

Berdasarkan uraian diatas, maka dirancanglah sebuah Aplikasi Inventaris Pada Puskesmas Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala untuk mendukung peningkatan pengelolaan data barang, dari penelitian ini penulis mengangkat judul “**APLIKASI INVENTARIS BARANG DENGAN BARCODE PADA PUSKESMAS RANTAU BADAUH KABUPATEN BARITO KUALA**”.

Adapun permasalahan yang telah di kemukakan di uraian di atas, maka dapat di rumuskan masalahnya seperti Bagaimana membangun sistem inventaris di Puskesmas Rantau Badauh, sistem inventaris barang ini dapat membantu proses pencatatan data barang masuk dan barang keluar dengan menggunakan sistem berbasis web.

Sedangkan batasan masalah uraian di atas adalah Penelitian dilakukan pada Puskesmas Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala, Sistem yang dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database dan Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi tentang pengelolaan data barang yang terdiri dari data jenis barang, data permintaan barang, data pembelian, data barang masuk, data barang keluar, data poli, data penempatan, data pegawai, data supplier, dan data user.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk membangun aplikasi inventaris pada Puskesmas Rantau Badauh agar dalam mengelola data barang lebih cepat dan akurat. Dengan adanya tujuan tersebut maka di dapat pula manfaatnya seperti Sebagai bahan masukan rancangan sistem informasi yang berbasiskan komputer melalui sistem offline, sehingga mampu memberikan efisiensi serta efektifitas pekerjaan yang berkaitan dengan pengolahan data inventaris barang.

METODE

Dalam penelitian diperlukan dua buah metode penelitian yaitu Teknik pengumpulan data dan Tahapan pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk mengumpulkan data-data:

Teknik Pengumpulan Data

1.Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada objek penelitian secara langsung.

2.Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian.

3.Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dari buku-buku yang sesuai dengan tema permasalahan, misalnya buku analisis dan desain sistem informasi.

4. Studi Dokumentasi

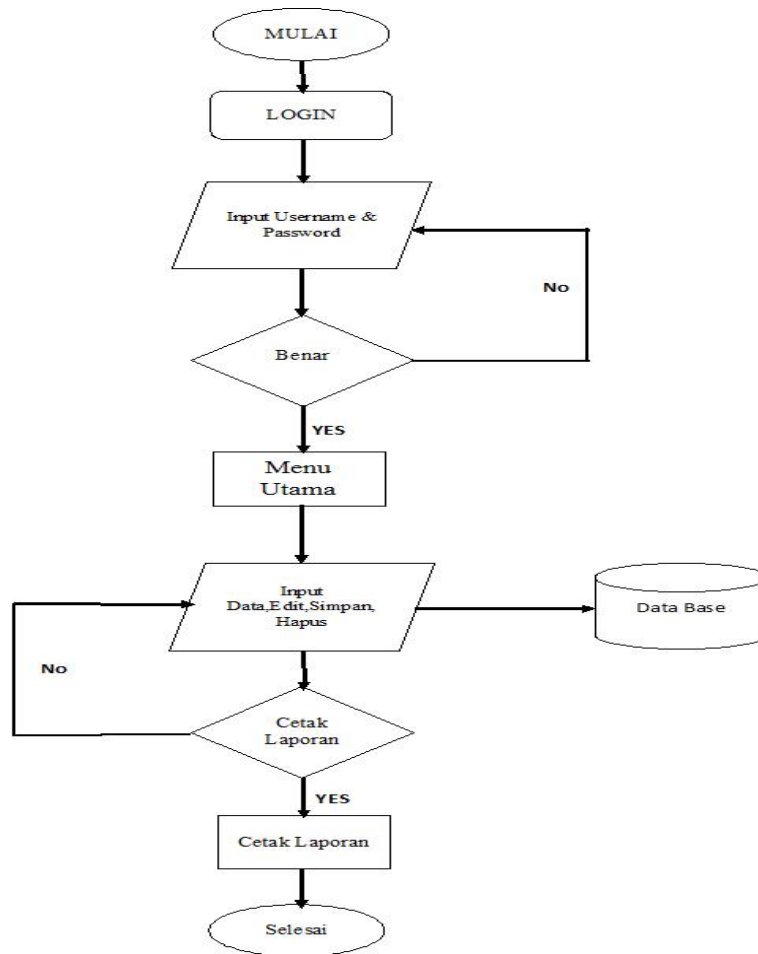
Pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari jurnal artikel, media masa, majalah, internet, doklat, dan sumber informasi lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan sistem inventaris barang pada Puskesmas Rantau Badauh belum memenuhi kriteria yang sudah dilakukan pada puskesmas-puskemas lain yang sudah berkembang. Setelah dilakukan penelitian, diperoleh gambaran secara singkat tentang sistem dan beberapa kelemahan yang ada, terutama dari segi efektivitas dan efisiensi sistem yang digunakan. Dari sistem yang ada dapat digambarkan bahwa sistem untuk inventaris barang masih sangat sederhana dan tidak terkomputerisasi dengan database.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dan masalah yang ditemukan, maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam proses pengelolaan data barang. Sehingga aplikasi yang dibangun dapat membantu pihak puskesmas dalam mengelola data barang. Pada aplikasi yang akan dibangun ini diharapkan dapat membantu pengolahan dan pengelolaan data barang yang lebih efektif dan efisien.

Gambaran sistem yang diusulkan dalam perancangan sistem ini yaitu berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database Mysql. Berikut ini adalah flowchart sistem yang diusulkan:



Gambar 1. 1 flowchart

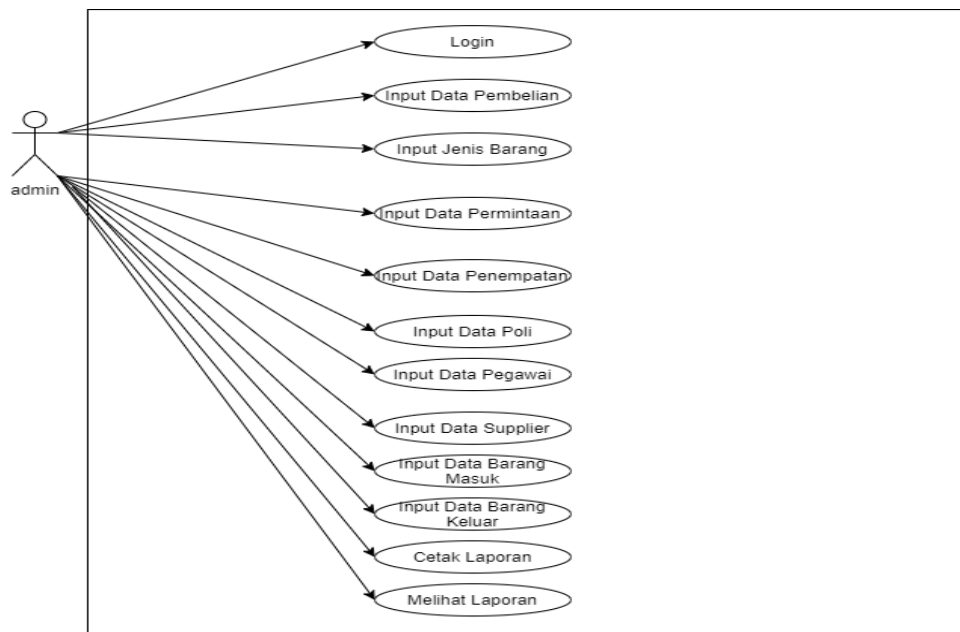
Dalam desain aplikasi yang akan dibuat ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah – masalah yang dihadapi dalam pengolahan data-data yang ada pada Aplikasi Inventaris Barang Dengan Barcode Pada Puskesmas Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala. Adapun kebutuhan data dan laporan yang diperlukan untuk membuat sistem ini yaitu:

- a. Pengolahan data pembelian
- b. Pengolahan data jenis barang
- c. Pengolahan data penempatan
- d. Pengolahan data permintaan barang
- e. Pengolahan data poli
- f. Pengolahan data pegawai
- g. Pengolahan data supplier
- h. Pengolahan data barang masuk
- i. Pengolahan data barang keluar

- j. Pengolahan data laporan pembelian
- k. Pengolahan data laporan permintaan barang
- l. Pengolahan data laporan penempatan
- m. Pengolahan data laporan poli
- n. Pengolahan data laporan pegawai
- o. Pengolahan data laporan supplier
- p. Pengolahan data laporan barang masuk
- q. Pengolahan data laporan barang keluar

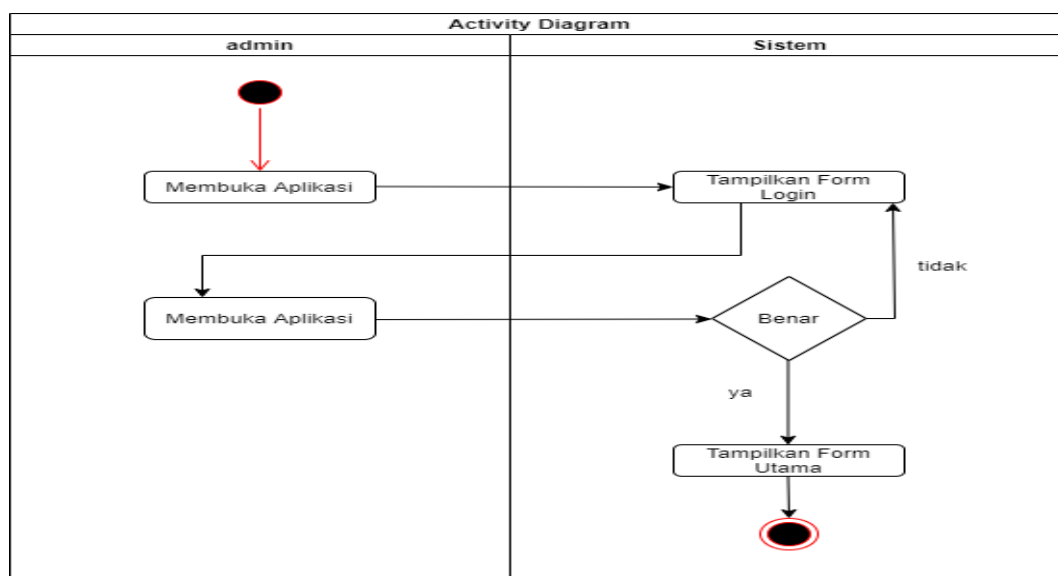
Rancangan model sistem Aplikasi Inventaris Barang Dengan Barcode Pada Puskesmas Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram yang akan digambarkan seperti berikut :

Use case diagram



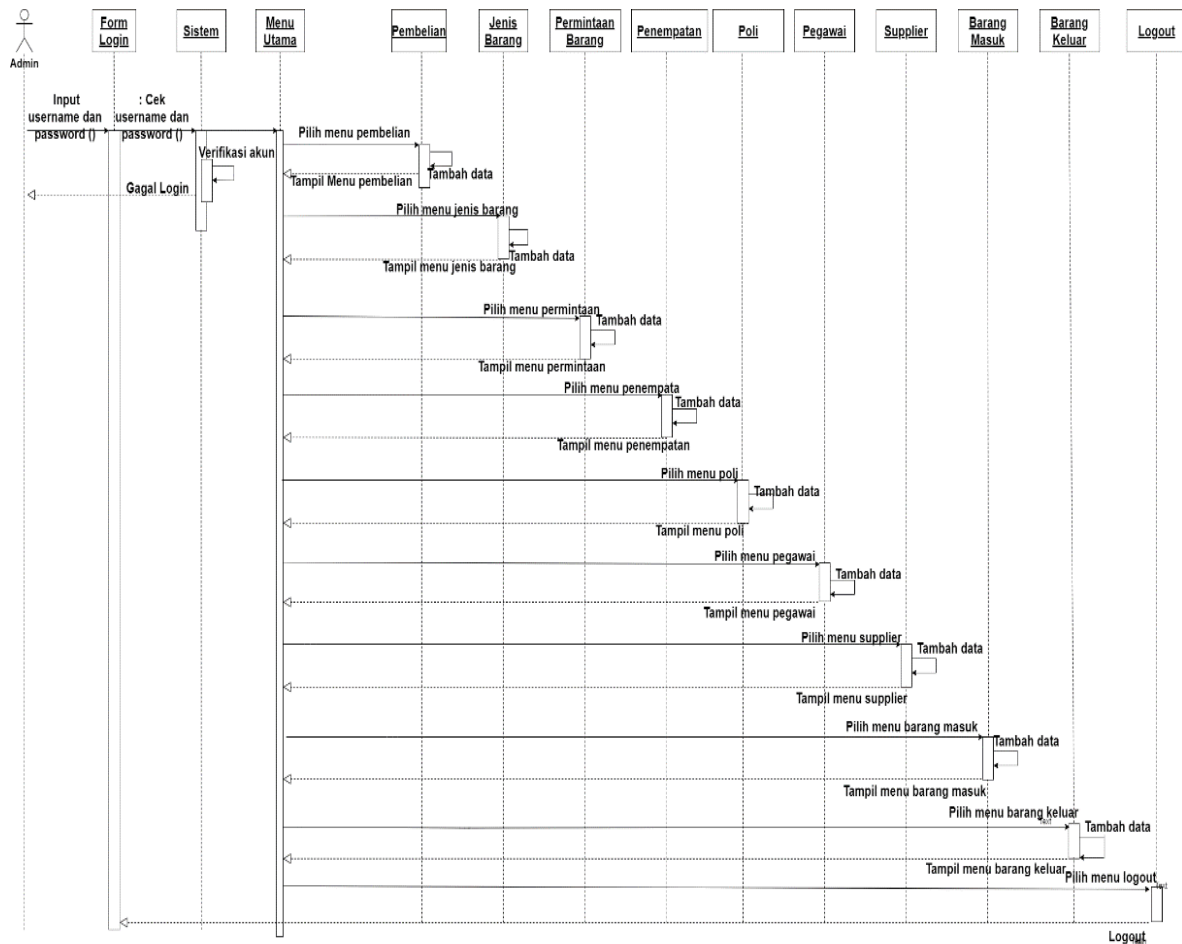
Gambar 1. 2 Usecase Diagram

Activity diagram



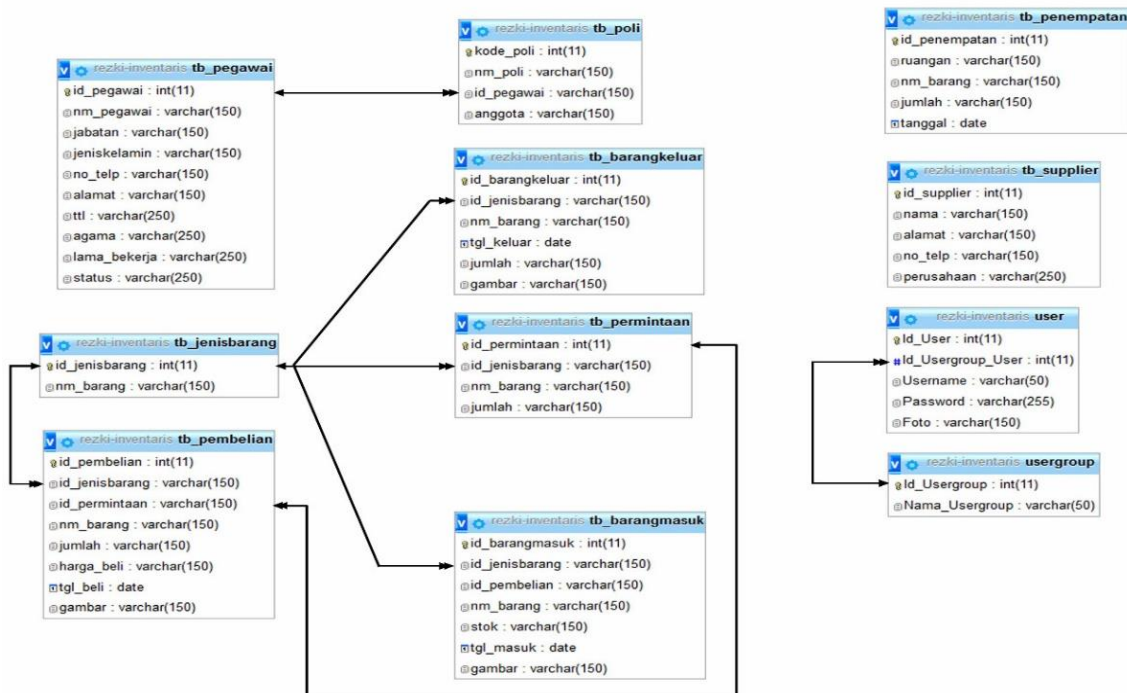
Gambar 1. 3 Activity Diagram

Sequence diagram



Gambar 1. 4 Sequence Diagram

Relasi antar tabel merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antara objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu *database*.



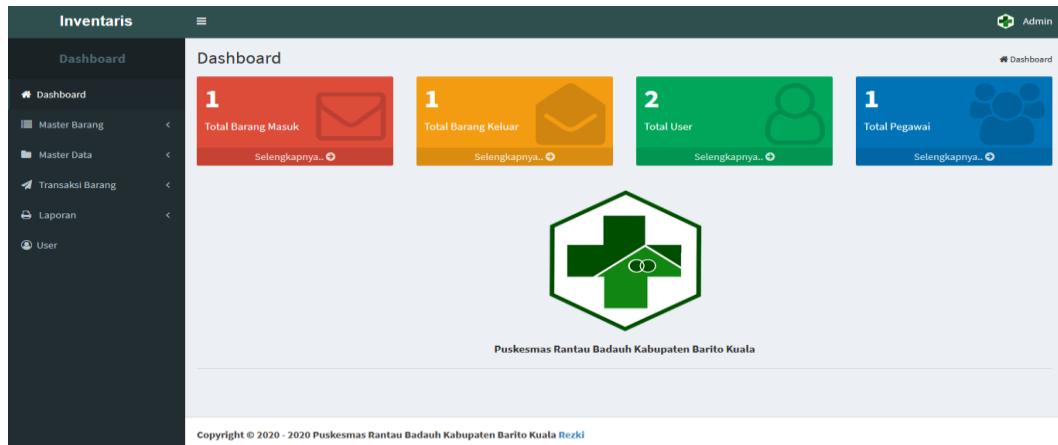
Gambar 1. 5 Relasi Database

Tampilan antar muka masukan sistem (input)

Adapun beberapa hasil dari implementasi tampilan menu antar muka masukan sistem pada program aplikasi ini yaitu :

1. Menu Utama

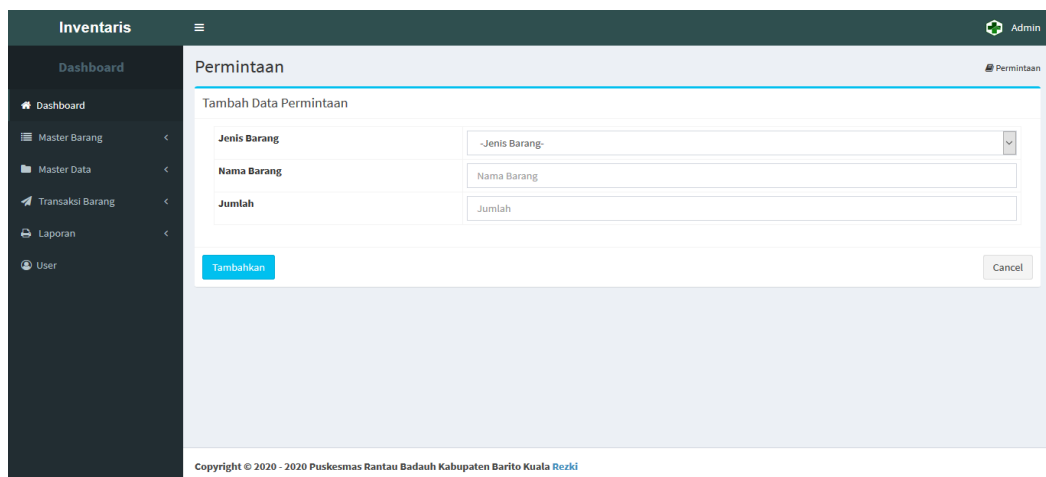
Halaman utama atau menu utama merupakan tampilan awal dari sistem. Halaman utama mempunyai beberapa menu. Rancangan tampilan halaman utama sebagai berikut :



Gambar 1. 6 Menu Utama

2. Form Tabel Permintaan

Form tabel permintaan digunakan untuk menampilkan data permintaan yang sudah di input di tabel penambahan seperti jenis barang, nama barang dan jumlah.



Gambar 1. 7 Form Tabel Permintaan

3. Form Tabel Barang Masuk

Form tabel barang masuk digunakan untuk menampilkan data barang masuk yang sudah di input di tabel penambahan seperti jumlah barang, pembelian, nama barang, stok, tanggal masuk dan gambar.

Gambar 1. 8 Form Tabel Barang Masuk

4. Form Tabel Barang Keluar

Form tabel barang keluar digunakan untuk menampilkan data barang keluar yang sudah di input di tabel penambahan seperti jumlah barang, nama barang, jumlah, tanggal keluar dan gambar.

Gambar 1. 9 Form Tabel Barang Keluar

Tampilan antar muka keluaran sistem

Adapun beberapa hasil dari implementasi tampilan menu antar muka keluaran sistem pada program aplikasi ini yaitu :

1. Laporan Permintaan Barang



PEMERINTAH KABUPATEN BARITO KUALA
PUSKESMAS RANTAU BADAUH
Jl. Brigjen H. Hasan Basri Desa Gampa Asahi RT.10 No Telpon (0511) 7406824
Kode Pos 70561

LAPORAN DATA PERMINTAAN

NO	ID PERMINTAAN	NAMA BARANG	JUMLAH
1	91	Komputer	5
2	92	Timbangan Badan dan Tinggi Badan	1
3	893	Printer Cannon E410	2
4	1002	Tensimeter	3
5	1003	Kipas Angin	3
6	1004	Timbangan Bayi	1
7	1005	Dispenser	1
8	1006	Kursi	9
9	1007	Tempat Tidur Pasien	3
10	10093	Meja	3

Banjarmasin : 11 Juli 2020
Kepala Puskesmas Rantau Badauh
Kecamatan Rantau Badauh

Misrajudin.SKM
NIP.19651004 199102 1 002

Gambar 1. 10 Laporan Permintaan Barang

2. Laporan Barang Masuk



PEMERINTAH KABUPATEN BARITO KUALA
PUSKESMAS RANTAU BADAUH
Jl. Brigjen H. Hasan Basri Desa Gampa Asahi RT.10 No Telpon (0511) 7406824
Kode Pos 70561

LAPORAN BARANG MASUK

Laporan Barang Masuk dari tanggal 02 Juni 2020 sampai tanggal 10 Juli 2020

NO	ID BARANG MASUK	NAMA BARANG	STOK	TANGGAL MASUK	GAMBAR
1	91	komputer	5	12 Juni 2020	
2	92	Timbangan Badan dan Tinggi Badan	1	12 Juni 2020	
3	893	Printer Cannon e410	2	12 Juni 2020	
4	1002	Tensimeter	3	12 Juni 2020	
5	1004	Timbangan Bayi	1	12 Juni 2020	
6	1005	Dispenser	2	12 Juni 2020	
7	1006	Kursi	9	12 Juni 2020	

Banjarmasin : 11 Juli 2020
Kepala Puskesmas Rantau Badauh
Kecamatan Rantau Badauh

Misrajudin.SKM
NIP.19651004 199102 1 002

Gambar 1. 11 Laporan Barang Masuk

3. Laporan Barang Keluar



PEMERINTAH KABUPATEN BARITO KUALA
PUSKESMAS RANTAU BADAUH
Jl. Brigjen H. Hasan Basri Desa Gampa Asahi RT.10 No Telpon (0511) 7406824
Kode Pos 70561

LAPORAN BARANG KELUAR

Laporan Barang Keluar dari tanggal 02 Juni 2020 sampai tanggal 10 Juli 2020

NO	ID BARANG KELUAR	NAMA BARANG	JUMLAH	TANGGAL KELUAR	GAMBAR
1	92	Timbangan Badan dan Tinggi Badan	2	15 Juni 2020	
2	923	Printer Cannon e110	2	15 Juni 2020	
3	1002	Tenatmeter	3	15 Juni 2020	
4	1004	Timbangan Bayi	1	15 Juni 2020	
5	1005	Dispenser	1	15 Juni 2020	
6	1006	Kursi	7	15 Juni 2020	
7	1007	Tempat Tidur Pasien	3	15 Juni 2020	

Banjarmasin - 11 Juli 2020
Kepala Puskesmas Rantau Badauh
Kecamatan Rantau Badauh

Misrajudin,SKM
NIP.19651004 199102 1 002

Gambar 1. 12 Laporan Barang Keluar

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat dihasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem inventaris barang yang dibuat, maka proses penginputan data dan pencetakan laporan akan menjadi lebih sederhana dengan sedikit perhitungan secara manual sehingga diharapkan dapat membantu dan memudahkan user yang terlibat dalam sistem ini.
2. Inventaris barang ini dapat dengan mudah mengontrol dokumen yang harus dicek tanpa berantakan.
3. Sistem ini menjamin keamanan dan keakuratan datanya.
4. Pada setiap pengolahan datanya menjadi lebih cepat karena serba komputerisasi yang memiliki sistem yang aman.
5. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman web yaitu PHP versi 5.6 dan Mysql.
6. Berdasarkan hasil pengujian sistem dan keterbatasan sistem, memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan hingga sistem dapat mengeluarkan hasil laporan yang lebih akurat berdasarkan tanggal yang diinginkan.

Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Aplikasi Inventaris Barang Dengan Barcode Pada Puskesmas Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala adalah :

1. Pada sistem informasi inventaris ini masih berbasis website, disarankan untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat dilakukan dengan penambahan sistem sms gateway untuk pemberitahuan inventaris barang dan informasi kepada pimpinan tentang keadaan inventaris barang.
2. Untuk merancang sistem informasi yang baik diperlukan kerja sama yang baik antara pengembang dan pemakai, sehingga informasi tentang kebutuhan sistem dapat terpenuhi

REFERENSI

- MADCOMS. (2008). *Seri Panduan Pemrograman Aplikasi Database PHP dan MySQL*. Andi.
- Raharjo, B. (2014). *Modul Pemrograman Web, HTML, PHP & MySQL*. Bandung: Modula.
- Sholih. 2006. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Graha Ilmu. Jogjakarta.
- Sutanta, E. 1996. *Sistem Basis Data : Konsep Dan Perancangan Dalam Sistem Informasi Manajemen*. Edisi I. Andi Offset. Yogyakarta.
- Tohari, Hamim 2014. *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*, Andi, Yogyakarta
- Peranginangin, Kasiman. 2008. *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi
- Yudi Mulyanto, Fery Ramdani. 2019. *Aplikasi Pengelolaan Inventaris Barang Berbasis Web*, Plampang.
- Ade Novia Nuraini, Helda Yudiastuti. 2018. *Membangun Aplikasi Pengelolaan Data Inventaris Barang*, Yogyakarta.
- M. Saed Novendri, Ade Saputra. 2019. *Aplikasi Inventaris Barang PHP dan Mysql*, Malang.
- Andre Saputra, Angga Candra. 2017. *Aplikasi Inventaris Barang Pada Kantor Kesehatan*, Surabaya.
- Andie Hasanuddin Ihsanul Fikri. 2018. *Sistem Informasi Pusat Data*, Yogyakarta.