

Perancangan Sistem Informasi Ketersediaan StokBarang Pada Laboratorium Klinik Kimia Farma Jambi

Ade Novia Maulana¹, Ivan Orlando Irawan², Nalia Safitri³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Email : ade@uinjambi.ac.id

Abstrak

Laboratorium Klinik Kimia Farma Jambi masih menggunakan sistem secara manual, untuk mengetahui data stok barang serta pembuatan laporannya pun terbilang cukup lama walaupun sudah menggunakan komputerisasi karena harus melihat stok barang satu-persatu kemudian di catat di buku dan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, setelah semua data stok barang dicatat kemudian data nya dimasukkan ke excel untuk membuat laporan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem dalam pengolahan data persediaan barang serta laporan yang terkomputerisasi dengan cepat, tepat, dan akurat. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan peneliti untuk penelitian ini adalah metode waterfall. Metode ini digunakan peneliti untuk mengembangkan sistem- sistem perangkat lunak dengan memiliki alur secara terurut yang dimulai dari analisa, desain, pengodean dan pengujian.. Alat yang digunakan untuk membangun website adalah Sublime Text yang menggunakan bahasa pemrograman Html, PHP, CSS dan MySql.

Kata Kunci: *Rancangan, Website, Stok, Waterfall Model*

Abstract

The Jambi Farma chemistry clinical laboratory still uses a manual system, to find out stock data and make reports it takes quite a long time even though it uses computerization because you have to look at the stock of goods one by one and then record them in a book and errors often occur in recording, after All stock data is recorded and then the data is entered into Excel to create a report. Based on these problems, a system is needed to process inventory data and computerized reports quickly, precisely and accurately. In this research, data collection methods used observation and interviews. The tool used to build websites is Sublime Text which uses the HTML, PHP, CSS and MySQL programming languages as the database.

Keyword : *Design, Website, Stock, Waterfall Model*

PENDAHULUAN

Perkembangan kemajuan bidang teknologi dan informasi membawa dampak baik dan buruk dalam berbagai kehidupan, baik secara individu maupun kelompok. Kemajuan teknologi ini menuntut individu untuk mampu merancang, membuat dan menggunakan serta melaksanakan teknologi dalam kegiatan sehari - hari. Dengan kenyataan itu kita dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan memanfaatkan kecanggihan suatu teknologi dengan kecepatan, ketepatan dan keakuratan dalam memberi informasi sehingga dalam melaksanakan pekerjaan kita akan mendapat hasil yang optimal. Salah satunya adalah pemanfaatan teknologi informasi.

Perkembangan dan pengembangan sistem informasi berbasis komputer pada saat ini sudah menjadi tuntutan dan hal yang utama pada setiap perusahaan dalam skala besar maupun kecil sebagai sistem pengolahan data. Informasi menjadi bagian terpenting pada setiap pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Informasi yang tepat, akurat dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan tersebut. Suatu sistem informasi pengelolaan

persediaan barang yang baik akan meningkatkan produktivitas dan kinerja dari perusahaan.

Laboratorium Klinik Kimia Farma adalah salah satu laboratorium klinik yang bergerak dalam bidang pelayanan untuk usia anak-anak dan dewasa, pelayanan kesehatan di klinik Kimia Farma meliputi; *medical check-up*, pemeriksaan kehamilan dan audiometri,. Untuk menunjang kinerja perusahaan tentu ada banyak barang yang digunakan dalam melakukan rekam medis, baik itu barang kebutuhan rekam medis maupun barang pembantu seperti kertas hvs dan alat tulis.

Di perusahaan ini sistem pengolahan barang masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan buku sehingga menyebabkan pencatatan data menjadi tidak akurat. Selain itu sering terjadi kesalahan di laboratorium klinik yaitu dalam persediaan barang. Contohnya ketika ingin melakukan pemesanan barang penanggung jawab harus melihat satu persatu stok barang di tempat penyimpanan kemudian dicatat pada buku. Pembuatan laporan juga membutuhkan waktu yang lama karena harus mengecek kembali stok barang satu persatu pada tempat penyimpanan barang kemudian dicatat di buku, setelah itu baru membuat laporan di excel, Sehingga suatu sistem informasi yang dibutuhkan oleh penanggung jawab barang di laboratorium klinik kima farma jambi adalah sistem informasi ketersediaan barang (*inventory*) untuk lebih mempermudah dalam proses pengolahan data barang dan pembuatan laporan.

METODE

Dalam merancang sistem, Peneliti menggunakan metode waterfall :

Perencanaan

Pada tahap ini Peneliti melakukan perencanaan atau konsep yang cocok untuk memberikan solusi dari masalah yang dihadapi oleh penanggungj jawab barang di Laboratorium Klinik Kimia Farma

Analisa

Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kebutuhan-kebutuhan yang perlu dikembangkan dalam website ketersediaan barang di Laboratorium Klinik Kimia Farma

Design/Rancangan

Setelah melakukan analisa dan mengetahui keperluan-keperluan yang perlu dikembangkan, maka selanjutnya Peneliti membuat rancangan/design tampilan website dengan bahasa pemrograman HTML, PHP dan CSS.

Implementasi

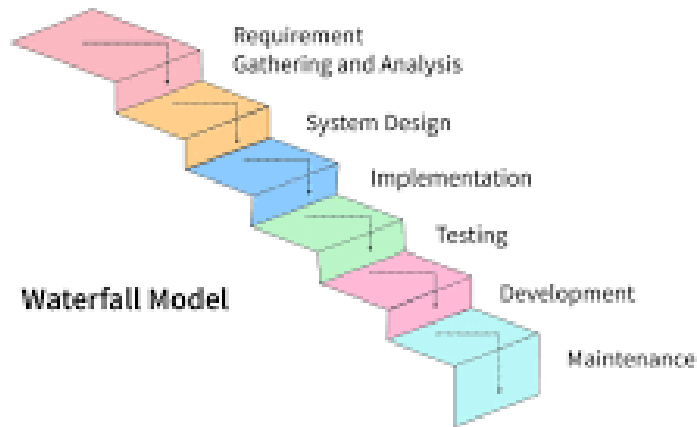
Tahap implementasi ini merupakan proses puncak dalam perancangan sistem, yaitu merupakan proses penciptaan sebuah website yang berkesesuaian dengan apa yang telah dilakukan pada tahap perencanaan, analisa dan design/rancangan.

Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dan memastikan sistem yang telah dibuat berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan.

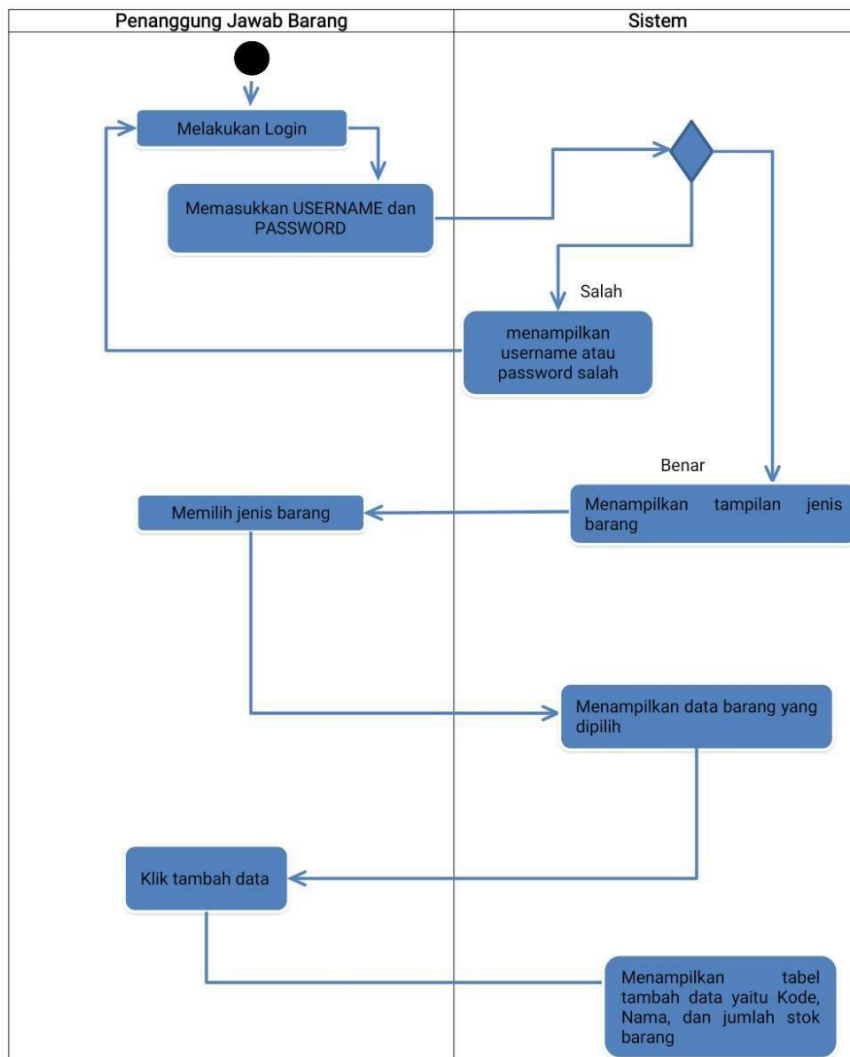
Perawatan/Maintenance

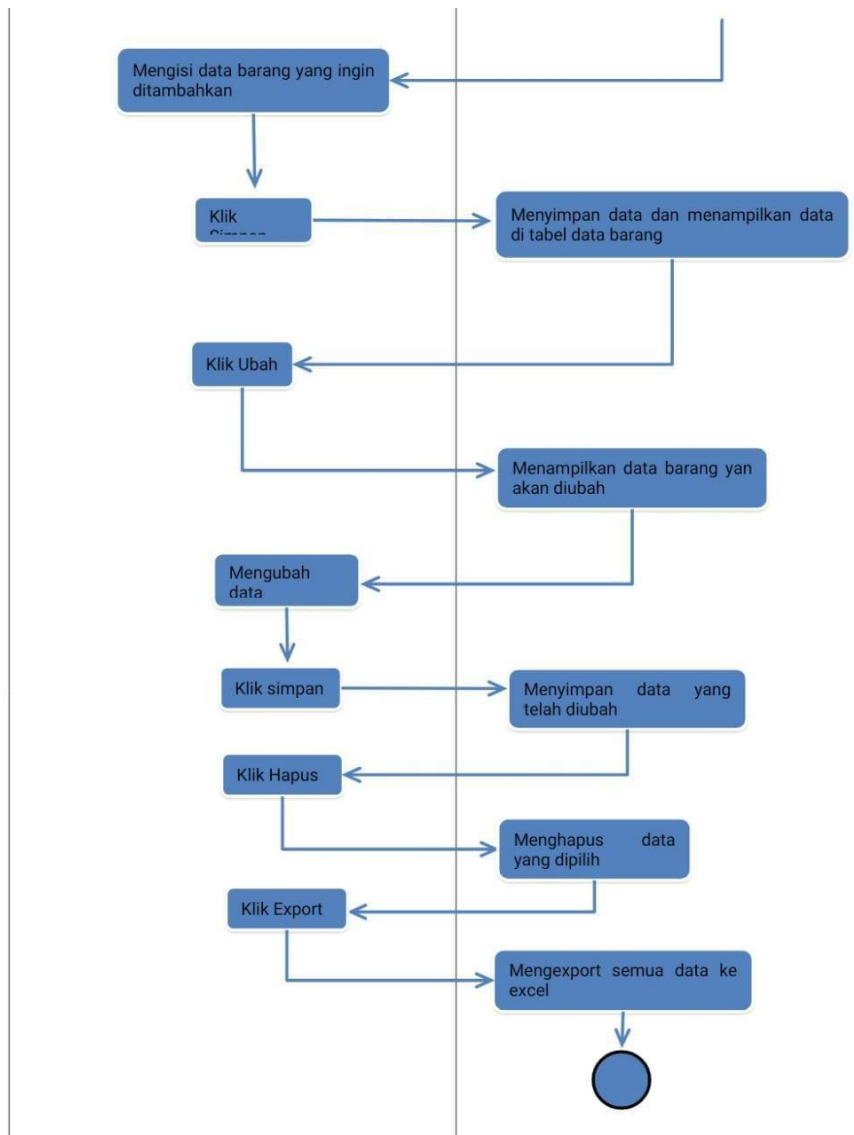
Tahap perawatan berfungsi untuk melakukan pengelolaan sistem agar tetap berjalan/berfungsi sesuai dengan apa yang diharapkan.



Gambar 1. Waterfall Model

Activity Diagram





Gambar 2. Activity Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman Login

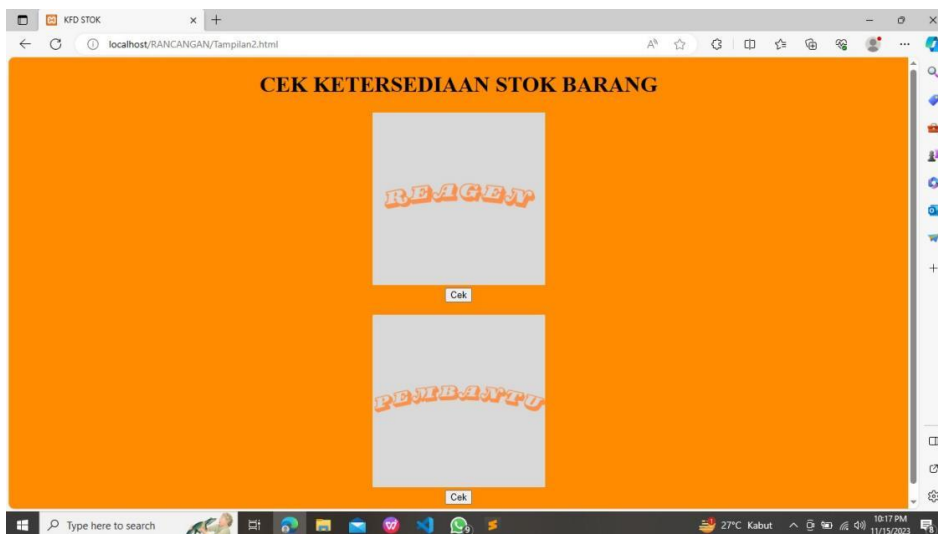
Halaman Login Merupakan Halaman Utama website Ketersediaan Stok Barang di Laboratorium Klinik Kimia Farma, halaman ini berisi dua bidang utama yaitu yang pertama untuk nama pengguna, dan yang kedua untuk kata sandi. Tujuannya adalah untuk memverifikasi identitas pengguna dan memastikan bahwa mereka memiliki akses ke konten atau fitur tertentu di situs web tersebut.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

Halaman Jenis Barang

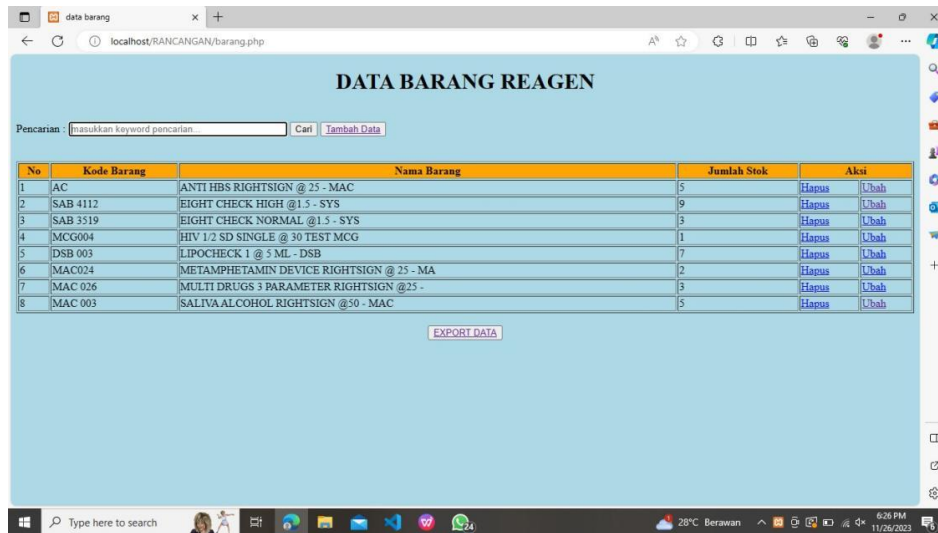
Halaman ini akan muncul setelah pengguna mengklik tombol login, Pada halaman ini tersedia 2 pilihan jenis barang yang akan di cek ketersediaan stoknya, yang pertama ada Reagen adalah bahan yang menyebabkan atau dikonsumsi dalam suatu reaksi kimia, dan yang kedua ada pembantu yaitu barang seperti kertas HVS, Tinta Cap, plastiksampah dll.



Gambar 4. Tampilan Halaman Jenis Barang

Tampilan Data Barang Reagen

Halaman ini akan muncul setelah pengguna mengklik tombol cek pada gambar Reagen, pada halaman ini tersedia semua data barang Reagen dan jumlah ketersediaan stoknya, di halaman ini terdapat tabel Nomor, Aksi, Kode Barang, Nama Barang dan jumlah ketersediaan stok barang tersebut, halaman ini juga memiliki beberapa fitur seperti fitur tambah data, edit dan hapus data dan export data.



The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/RANCANGAN/barang.php. The page title is 'DATA BARANG REAGEN'. Below the title is a search bar with the placeholder text 'masukkan keyword pencarian' and buttons for 'Cari' and 'Tambah Data'. The main content is a table with 5 columns: 'No', 'Kode Barang', 'Nama Barang', 'Jumlah Stok', and 'Aksi'. The table contains 8 rows of data. Below the table is an 'EXPORT DATA' button.

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Stok	Aksi
1	AC	ANTI HBS RIGHTSIGN @ 25 - MAC	5	Hapus Ubah
2	SAB 4112	EIGHT CHECK HIGH @1.5 - SYS	9	Hapus Ubah
3	SAB 3519	EIGHT CHECK NORMAL @1.5 - SYS	3	Hapus Ubah
4	MCG004	HIV 1/2 SD SINGLE @ 30 TEST MCG	1	Hapus Ubah
5	DSB 003	LIPOCHECK 1 @ 5 ML - DSB	7	Hapus Ubah
6	MAC024	METAMPHETAMIN DEVICE RIGHTSIGN @ 25 - MA	2	Hapus Ubah
7	MAC 026	MULTI DRUGS 3 PARAMETER RIGHTSIGN @25 -	3	Hapus Ubah
8	MAC 003	SALIVA ALCOHOL RIGHTSIGN @50 - MAC	5	Hapus Ubah

Gambar 5. Tampilan Data Barang Reagen

Halaman Data Barang Pembantu

Halaman ini akan muncul setelah pengguna mengklik tombol cek pada gambar Pembantu, pada halaman ini tersedia semua data barang Reagen dan jumlah ketersediaan stoknya, di halaman ini terdapat tabel Nomor, Aksi, Kode Barang, Nama Barang dan jumlah ketersediaan stok barang tersebut, halaman ini juga memiliki beberapa fitur seperti fitur tambah data, edit dan hapus data dan export data.



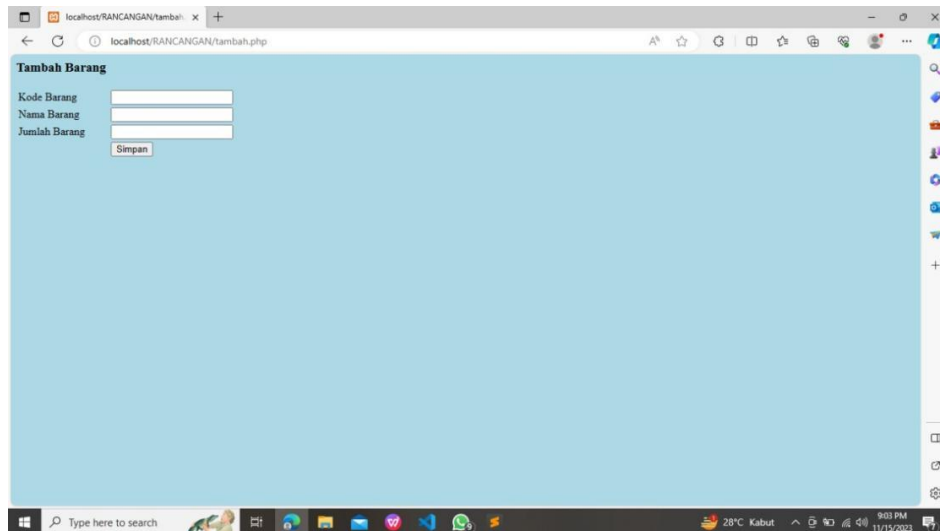
The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/RANCANGAN/barang2.php. The page title is 'DATA BARANG PEMBANTU'. Below the title is a search bar with the placeholder text 'masukkan keyword pencarian' and buttons for 'Cari' and 'Tambah Data'. The main content is a table with 5 columns: 'No', 'Kode Barang', 'Nama Barang', 'Jumlah Stok', and 'Aksi'. The table contains 7 rows of data. Below the table is an 'EXPORT DATA' button.

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Stok	Aksi
1	ANR 023	MASKER HIJAB ANARA @50 - ANR	4	Hapus Ubah
2	PPD 016	MICROPORE 0.5 INCH @24 - PPD	7	Hapus Ubah
3	BIOCARE-00004	PLASTIK LIMBAH BIOHAZARD UK. L @6 LBR - BIOCARE	2	Hapus Ubah
4	PPD 003	SEDIPLAST WITH NA CITRAT @250 - PPD	9	Hapus Ubah
5	ANR 041	SPEKULUM S ONEMED @1 - ANR	11	Hapus Ubah
6	PPD 012	SPIIT TERUMO SCC @100 - PPD	6	Hapus Ubah
7	MAC 020	TUBE K3 EDTA 3 ML IMPROVACUTER @100 - MAC	3	Hapus Ubah

Gambar 6. Tampilan Data Barang Pembantu

Halaman Tambah Data

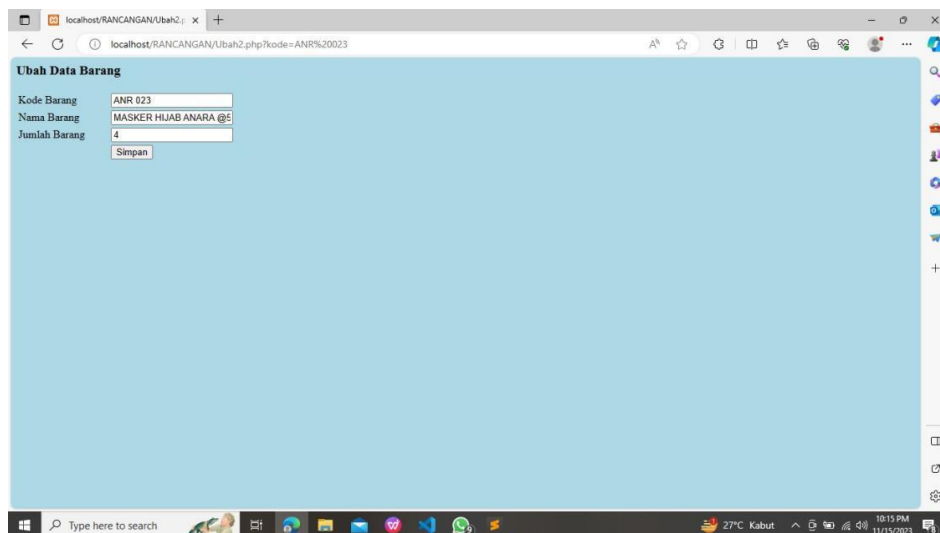
Halaman ini akan muncul ketika pengguna melakukan klik pada tombol tambah data, pada halaman ini berisikan tabel kode, nama, dan jumlah barang, data barang tersebut akan di input dan dimasukkan ke dalam database sebagai data baru.



Gambar 7. Tampilan Tambah Data

Halaman Ubah Data

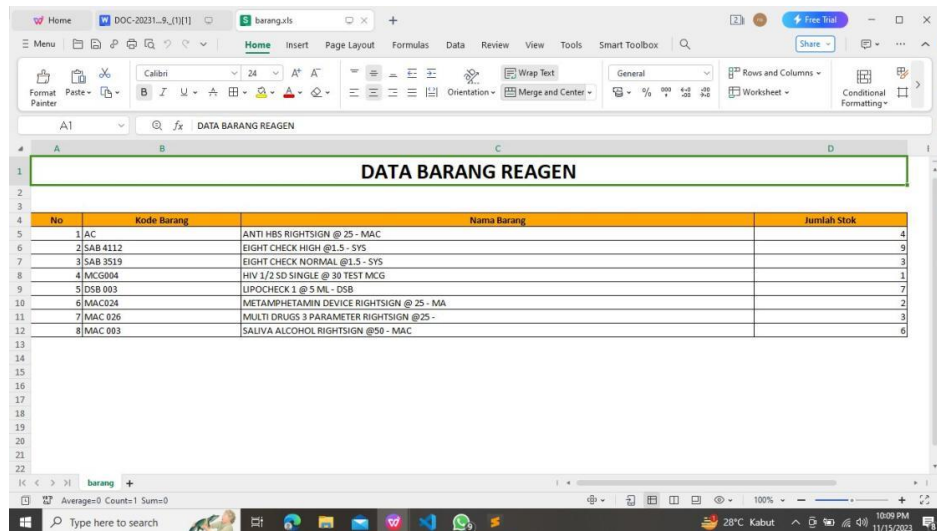
Halaman ini akan muncul ketika pengguna melakukan klik pada tombol ubah data, pada halaman ini pengguna dapat mengubah data berdasarkan kolom yang telah di klik.



Gambar 8. Tampilan Ubah Data

Tampilan Setelah Data di Export

Setelah pengguna melakukan klik tombol export data, maka data akan otomatis tersimpan dan menampilkan data seperti berikut :



No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Stok
1	AC	ANTI HBS RIGHTSIGN @ 25 - MAC	4
2	SAB 4112	EIGHT CHECK HIGH @1.5 - SYS	9
3	SAB 3519	EIGHT CHECK NORMAL @1.5 - SYS	3
4	MC6004	HIV 1/2 SD SINGLE @ 30 TEST MCG	1
5	DSB 003	LIPOCHECK 1 @ 5 ML - DSB	7
6	MAC024	METAMPHETAMIN DEVICE RIGHTSIGN @ 25 - MA	2
7	MAC 026	MULTI DRUGS 3 PARAMETER RIGHTSIGN @25 -	3
8	MAC 003	SALIVA ALCOHOL RIGHTSIGN @50 - MAC	6

Gambar 9. Tampilan Export

SIMPULAN

Sistem Pengelolaan data stok barang di Laboratorium Klinik Kimia Farma masih menggunakan cara manual yaitu dengan melakukan pencatatan pada buku dan pembuatan laporannya pun cukup memakan waktu karena harus cek stok barang satu-persatu di gudang kemudian baru dibuat di excel. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dirancang suatu sistem informasi ketersediaan stok barang yang membuat pekerjaan penanggung jawab barang lebih cepat, efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., Putri, S., Alkadri, A., Octariadi, B. C., Teknik, F., & Pontianak. (2022). *APLIKASI PERAMALAN STOK BARANG RETAIL MENGGUNAKAN METODE TREND MOMENT PADA TOKO RIZKA 3*, 40–52.
- Billy Anderson Matjik, Johanes Fernandes Andry. (2019). Perancangan Sistem Inventory dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus PT XYZ). *Journal of Information System Vol. 4, No. 2, Nopember: 140-147*
- Iphov K. Sriwana, Maria Loura Christia, Ellytasia dan Gebriel Chandiawan. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PT. ABC. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Vol. 6 No. 1, 9 – 19*
- Ika Anikah, Agus Surip, Nela Puji Rahayu, Muhammad Harun Al- Musa, & EdiTohidi. (2022). Pengelompokan Data Barang Dengan Menggunakan Metode K-Means Untuk Menentukan Stok Persediaan Barang. *KOPERTIP : Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer, 4(2)*.
<https://doi.org/10.32485/kopertip.v4i2.120>
- Julianto Sitopang. (2017). PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG PADA TOKO NICHOLAS JAYA MENGGUNAKAN METODE FIFO. *Jurnal Intra-Tech Volume 1, No.1*.
- Muhammad Ali Karsi, Firman, Rahda Putri Tahia, Ika Setianingsih. (2023). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang di Gudang Toko Viola Berbasis Website. *Jurnal PETISI, Vol. 04, No. 01, e-ISSN: 2721-6276*
- Rina Firliana, Heru Stiawan, Shandy Arshad Busro C, M Ivan Ramadhan, Adhi Wicak M. (2022) PERANCANGAN SISTEM STOK BARANG BERBASIS WEBSITE PADA KONTER HANDPHONE. *Jurnal Nusantara Of Engineering Vol 5, No 2*.
- Sopian Aji, Dany Pratmanto. (2021). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE) Vol. 7, No. 1, 93-99*
- Triamsih, A., Harli, E., & Lukman, L. (2022). Perancangan Aplikasi Inventory Sepatu pada Gudang Melky Marilyn Berbasis Java NetBeans. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa*

- Informatika (JRAMI)*, 3(01), 33–40. <https://doi.org/10.30998/jrami.v3i01.1679>
- Triamsih, A., Harli, E., & Lukman, L. (2022). Perancangan Aplikasi Inventory Sepatu pada Gudang Melky Marilyn Berbasis Java NetBeans. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(01), 33–40. <https://doi.org/10.30998/jrami.v3i01.1679>
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2).<https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.557>