

Sistem Informasi Apotek Happy Berbasis Web

Gheasani Fi'irma Ihzani¹, Linda Fujiyanti^{1*}, Riki Afriansyah¹

¹Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Sungailiat

*E-mail : linda@polman-babel.ac.id

Received : 5 Februari 2024; Received in revised form : 22 Februari 2024;

Accepted : 27 Februari 2024

Abstract

Happy pharmacy is a pharmacy that sells medicine located at street Kp. Asam, Kec. Rangkui, Pangkalpinang City, Bangka Belitung Island 33684. In running its business, Happy Pharmacy still uses a conventional system where all information regarding drug sales and sales reports is still done manually. This causes problems such as the problems that occur at the Happy Pangkalpinang Pharmacy, the author created a web-based pharmacy information system with the aim of making it easier for users to process and provide information regarding pharmacy data and to support the work effectiveness and accuracy of existing pharmacy data. The method that the author uses in building a web-based pharmacy information system uses the waterfall method which consists of several stages such as analysis, design, coding, testing and implementation. Data collection techniques used in the web-based pharmacy information system are interviews, observation and literature study. For system development, the language used PHP, MySQL.

Keywords: Information Systems; Medicine; MySQL; pharmacy; PHP.

Abstrak

Apotek Happy merupakan salah satu apotek yang menjual obat yang beralamat di Jalan Kampung Asam, Kecamatan Rangkui, Kota Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung. Dalam menjalankan usahanya, Apotek Happy masih menggunakan sistem konvensional dimana semua informasi mengenai laporan penjualan obat dan penjualan masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan terjadinya kendala seperti lama proses input laporan data obat dan sebagainya. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah yang terjadi di Apotek Happy Pangkalpinang penulis membuat sebuah sistem informasi apotek berbasis web dengan tujuan untuk mempermudah pengguna dalam mengolah dan menyediakan informasi mengenai data apotek serta untuk menunjang efektifitas kerja dan keakuratan data yang ada di apotek. Metode yang penulis gunakan dalam membangun sistem informasi apotek berbasis web ini menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahap seperti analisis, perancangan, pengkodean, pengujian dan implementasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam sistem informasi apotek berbasis web yakni wawancara, observasi dan studi pustaka. Untuk pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan bahasa PHP, MySQL.

Kata kunci: Apotek; MySQL; Obat; PHP; Sistem Informasi.

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi yang canggih menuntut kita agar dapat beradaptasi dengan perkembangan yang semakin meningkat. Dengan adanya perkembangan teknologi dapat mempermudah pekerjaan. Sistem merupakan suatu cara kerja yang memenuhi prosedur yang berhubungan satu sama lain dengan adanya tujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam suatu organisasi serta

permasalahan yang ada didalam organisasi untuk imencapai suatu tujuan yang sama. Sistem informasi ini banyak digunakan dalam segala aspek khususnya dibidang instansi apotek. Di apotek kemajuan disistem informasi sangatlah dibutuhkan untuk menyajikan informasi ataupun menyajikan data - data yang di perlukan oleh pegawai ataupun pemilik apotek untuk memenuhi kebutuhan dan mempermudah pekerjaan yang ada di apotek.

Kemajuan sistem informasi sangatlah dibutuhkan untuk menyajikan informasi yang dapat digunakan di bidang kefarmasian yang dilakukan di apotek. Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian yang merupakan tempat dilakukannya praktik kefarmasian oleh apoteker dan tenaga kefarmasian (Menkes, 2017). Sistem informasi sangat dibutuhkan dalam suatu instansi untuk mencapai sebuah kesuksesan. Untuk mencapai tujuan apotek memerlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu pengolahan data obat sehingga dapat membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

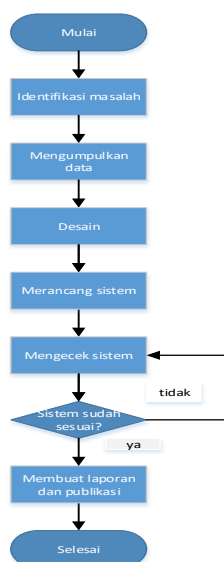
Dalam penelitian ini perhitungan penjualan yang ada di Apotek Kauman masih menggunakan sistem yang konvensional, dengan mencatat data penjualan obat yang ada di apotek dalam buku. Dengan menggunakan cara manual membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya dan memungkinkan terjadinya kesalahan. Penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sistem persediaan obat yang bisa mempermudah perhitungan serta pengolahan data. Maka hasil dari sistem yang sudah selesai di kerjakan adalah sebuah sistem informasi apotek yang dapat mengelola informasi obat. Maka dari itu responden yang didapatkan dari sistem yang sudah dibuat tujuan yang sama. Sistem informasi ini banyak digunakan dalam segala aspek khususnya dibidang instansi apotek. Di sudah 85 %. Apoteker serta pegawai Apotek Kauman juga sudah mencoba sistem

informasi yang sudah dibuat dan hasil dari sistem informasi tersebut berjalan dengan baik sehingga dapat membantu kerja mereka menjadi lebih cepat dan efisien dan efektif. Maka dari itu sistem informasi yang dibuat telah berhasil dan sesuai dengan kebutuhan Apotek Kauman.

Apotek Happy merupakan suatu apotek yang melakukan proses penjualan obat yang masih menggunakan cara manual. Cara manual ini membutuhkan waktu dalam pengerjaannya dan kemungkinan akan terjadinya kesalahan, maka dari itu apotek memerlukan sistem informasi untuk membantu pekerjaan diapotek. Sistem informasi yang dibutuhkan adalah sistem informasi yang dapat menangani tentang jual beli, keluar masuk obat, stok obat dan sebagainya. Apotek Happy merupakan salah satu apotek yang berada di daerah kota Pangkalpinang. Berdasarkan pemaparan diatas maka penulis mengambil sebuah judul "Sistem Informasi Apotek Happy Berbasis Web", dengan begitu Sistem informasi Apotek Berbasis Web ini dapat mengatasi permasalahan yang ada pada apotek.

2. METODE PENELITIAN

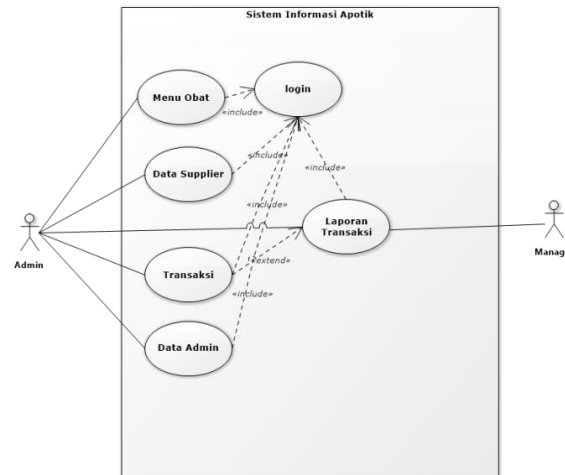
Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi menggunakan metode *waterfall* yang merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak. Metode tersebut dalam dilihat dalam bentuk *flowchart* pada Gambar 1.



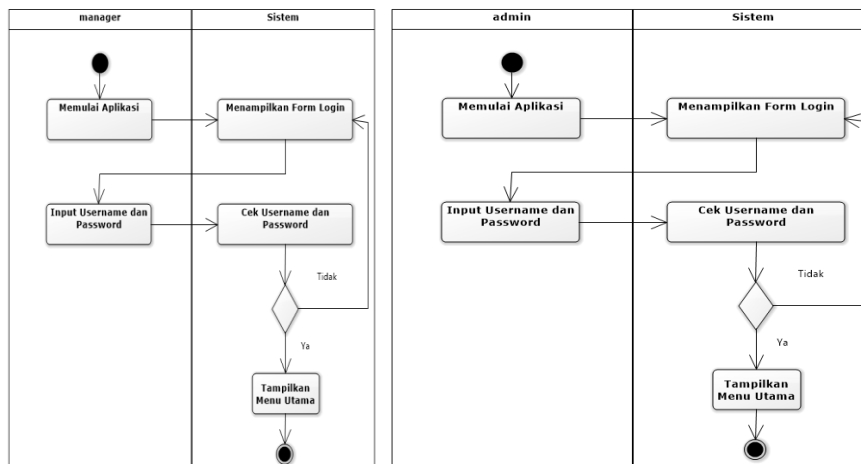
Gambar 1. Flowchart

Berdasarkan Gambar 1, Identifikasi masalah yang ada di Apotek Happy adalah pembuatan laporan obat berdasarkan arsip data persediaan obat dan penjualan obat sehingga membutuhkan waktu dalam pengerjaannya. Dalam pengumpulan data, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam

membuat Sistem Informasi Apotek Happy Berbasis Web adalah wawancara dan observasi. Perancangan sistem yang dibuat menggunakan *Usecase diagram* pada Gambar 2, *Activity Diagram* pada Gambar 3, *Entity Relationship Diagram*, *Class Diagram*, dan *Class Diagram*.

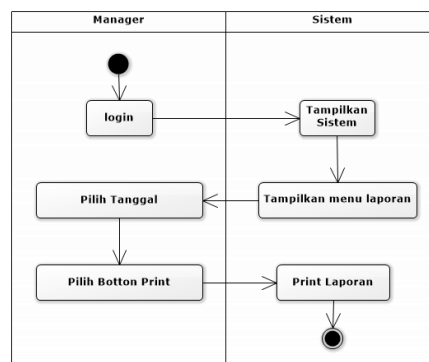


Gambar 2. Usecase diagram

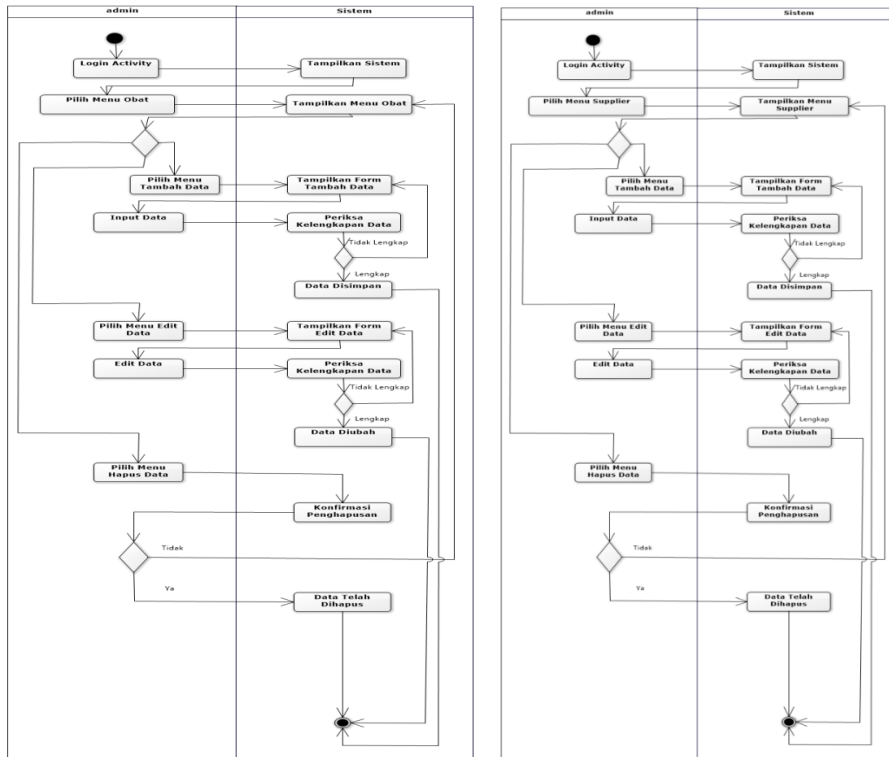


(a)

(b)

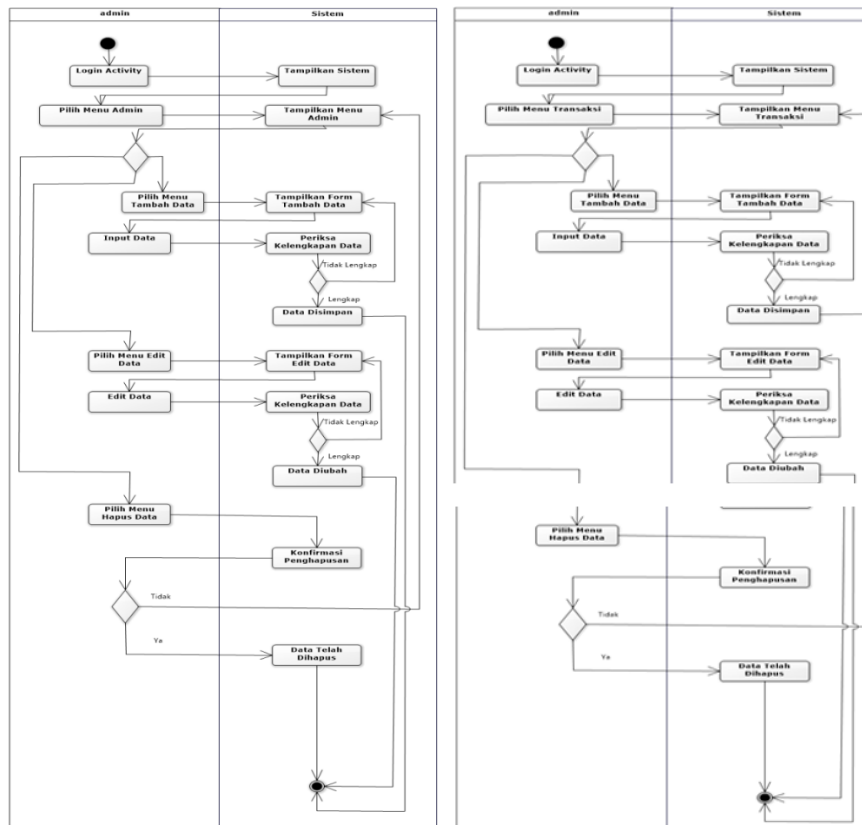


(c)



(d)

(e)



(f)

(g)

Gambar 3. Activity Diagram (a) Login Manager, (b) Login Admin, (c) Laporan Manager, (d) Menu Obat, (e) Supplier, (f) Transaksi, (g) Menu Admin

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi penulis dengan pemilik Apotek Happy Pangkalpinang maka kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem informasi apotek berbasis web. Kebutuhan fungsional admin (pegawai) meliputi: pegawai dapat melakukan login, mengolah data obat, mengolah data penjualan, dan mencetak laporan penjualan. Sedangkan kebutuhan fungsional apotek (pemilik apotek), meliputi admin melakukan login, mengolah data obat, mengolah data penjualan, dan melakukan *logout*.

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikn sistem tidak memiliki kendala saat digunakan. Adapun metode yang dilakukan dalam pengembangan sistem ini memiliki 2 metode yaitu metode *blackbox*

dan metode uji coba. Metode *blackbox* digunakan unntuk melihat input dan output paada sistem apakah sistem sudah berjalan dengan semestinya tanpa melihat kode program. Penulis menguji setiap point penting yang terdapat dalam sistem informasi apotek Happy berbasis web.Sedangkan uji coba dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada pengguna yaitu admin dan apoteker. kuisisioner ini dibuat untuk mengevaluasi sistem informasi apotek happy berbasis web. Setelah melakukan pengisian kuisisioner kepuasan pengguna maka data tersebut diolah untuk mendapatkan hasil penilaian kuisisioner menggunakan presentase. Interpretasi skor dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi skor

Presentase	Kategori	Keterangan
0% - 20%	1	Sangat Kurang
21% - 40%	2	Kurang
41% - 60%	3	Cukup
61% - 80%	4	Baik
81% -100%	5	Sangat Baik

Setelah dilakukan uji maka ini tahap selanjutnya implementasi sistem kedalam *real life*. Dalam sistem informasi penjualan obat dapat diakses seacara offline oleh Apotek Happy Pangkalpinang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pengumpulan data, wawancara dengan pemilik apotek serta dengan pegawai apotek dalam melakukan analisa, dapat disimpulkan bahwa apotek Happy Pangkalpinang memerlukan sistem Informasi Apotek Berbasis Web. Dengan tujuan memudahkan proses pelaksanaan pekerjaan di apotek. Rancangan prosedur penggunaan sistem Informasi Apotek Happy Berbasis Web melibatkan admin dan manager.

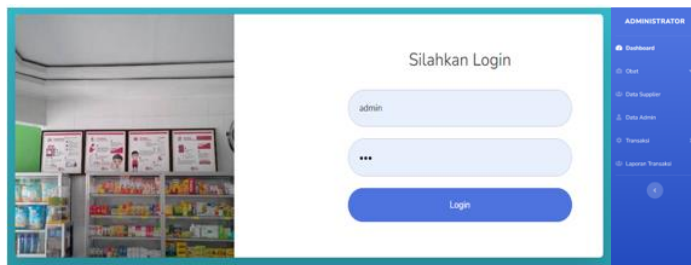
Admin melakukan pengolahan menu obat tambah data obat , edit data obat , hapus data obat. Admin melakukan pengolahan menu supplier tambah data supplier, edit data supplier, hapus data supplier. Admin melakukan pengolahan data menu admin, tambah data admin, edit data admin, hapus data admin.Admin melakukan pengolahan menu transaksi

tambah data, edit data transaksi, hapus data transakasi. Admin melakukan pengolahan data laporan. Sedangkan manager melakukan melakukan pengolahan data laporan.

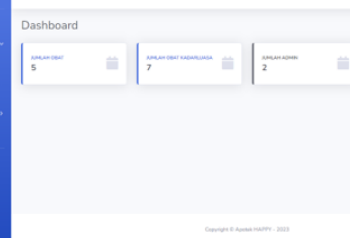
Tampilan Antarmuka Admin merupakan tampilan antarmuka pada Sistem Informasi Apotek "Happy" Berbasis Web. Tampilannya antara lain:

1. Halaman login pada Gambar 4.a adalah tampilan halaman login admin pada Sistem Informasi Apotek Happy Berbasis Web dimana terdapat *username & password*.
2. Tampilan *dashboard* pada gambar 4.b adalah tampilan yang terdapat menu obat, data supplier, data obat.
3. Tampilan menu obat pada Gambar 4.c adalah tampilan menu obat didalamnya terdapat sub menu tambah data, obat kadaluwarsa.
4. Tampilan Data Obat Kadaluwarsa pada Gambar 4.d dimana admin dapat mengecek obat apa saja yang sudah kadaluwarsa. Admin dapat mengedit dan menghapus data obat yang sudah kadaluwarsa.

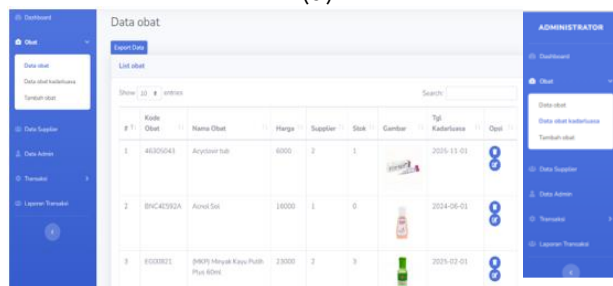
5. Tampilan data obat pada Gambar 4.e merupakan tampilan menu data tambah data obat, ketika menambah data obat harus memasukkan gambar obat.
6. Tampilan menu data *supplier* pada Gambar 4.f merupakan tampilan menu supplier yang diisi oleh admin, di dalam halaman supplier terdapat tambah data supplier. Admin juga dapat mengedit dan menghapus data *supplier*. Halaman data admin dimana admin dapat mengisi data admin, menghapus data admin, dapat merubah data admin.
7. Tampilan menu transaksi pada Gambar 4.g merupakan menu data transaksi yang dikelola oleh admin. Pada menu data transaksi dapat melihat penjualan obat di apotek setiap harinya
8. Tampilan tambah data transaksi pada Gambar 4.h adalah tampilan form transaksi, admin mengisi nama pembeli, pilih obat, kemudian admin memilih tambah, maka akan tampil (nama obat, gambar, harga, jumlah, total harga), kemudian klik submit, data transaksi obat akan tersimpan.
9. Tampilan Menu Laporan Transaksi pada Gambar 4.i adalah tampilan yang dapat melihat hasil penjualan dari tanggal mulai sampai tanggal selesai, kemudian admin pilih submit atau reset, hasil laporan dalam bentuk excel
10. Tampilan menu *login manager* pada Gambar 4.j adalah tampilan halaman login manager, dimana manager mengisi *username* dan *password*.
11. Tampilan halaman menu obat pada Gambar 4.k hanya dapat melihat data obat yang masih tersedia diapotek, manager dapat mengexport data obat ke dalam bentuk excel.
12. Tampilan menu data transaksi manager pada Gambar 4.l adalah halaman data transaksi yang dapat dilihat oleh manager. Manager dapat melihat list transaksi pembelian obat yang ada diapotek.



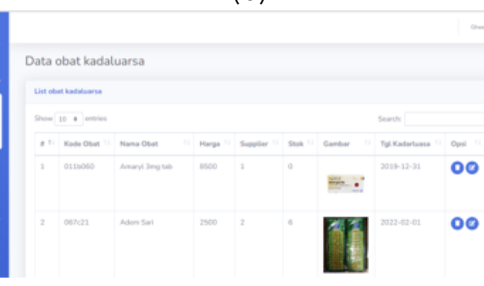
(a)



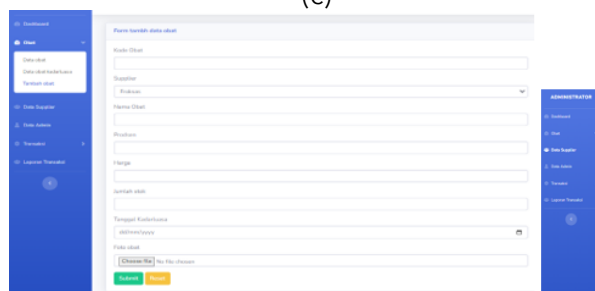
(b)



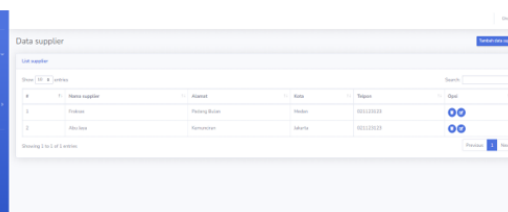
(c)



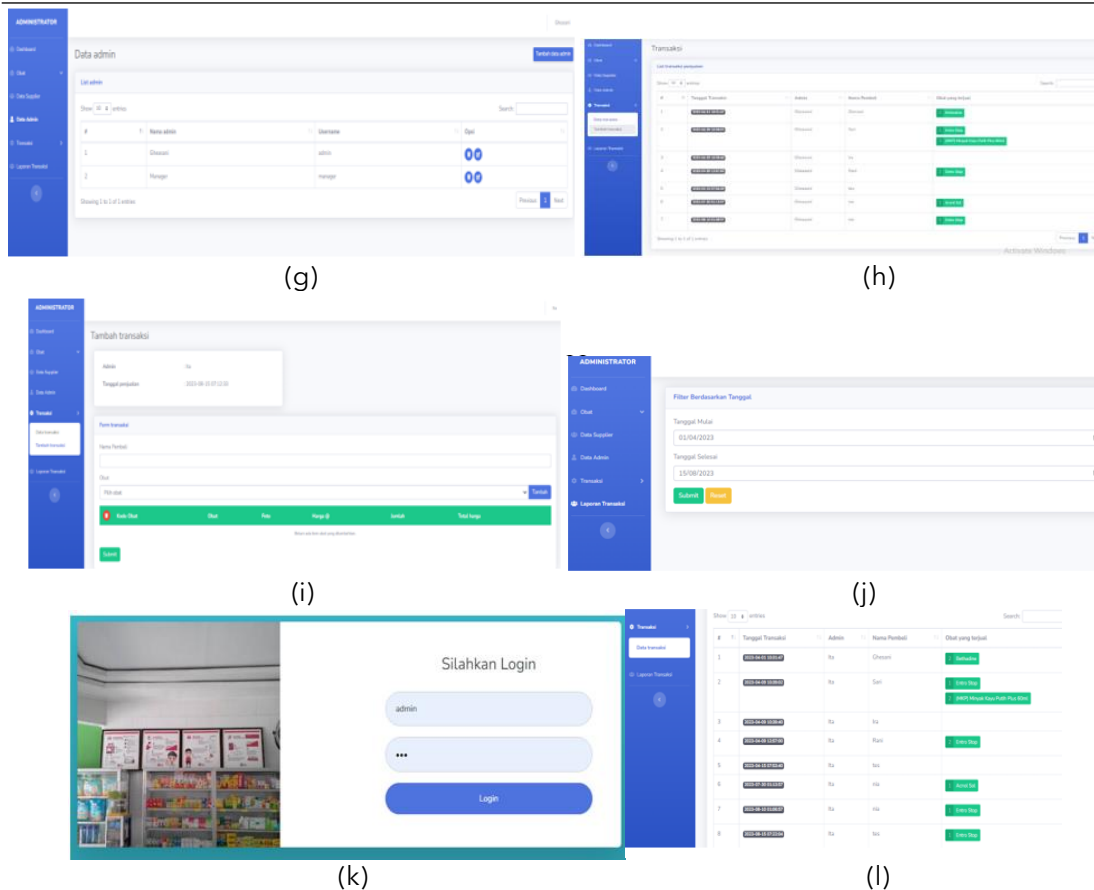
(d)



(e)



(f)



Gambar 4. Tampilan a) Halaman Login, (b) Dashboard, (c) Menu Obat, (d) Obat Kadaluarsa, (e) Tambah Data Obat, (f) Halaman Supplier, (g) Halaman Data Admin, (h) Tambah Data Transaksi, (i) Halaman Laporan, (j) Halaman Menu Login Manager, (k) Halaman Menu Obat, (l) Laporan Transaksi

Pada pembuatan sistem informasi penjualan di apotek Happy Pangkalpinang menggunakan SQL (*Structure Query Language*). Database yang digunakan adalah database admin, database transaksi, database obat, dan database supplier.

Pengujian Blackbox dengan menggunakan Kuisisioner kepuasan

pengguna yang akan diisi oleh responden. Responden terdiri dari pegawai dan pemilik apotek. Setelah kuisisioner kepuasan diisi oleh responden, maka akan melakukan evaluasi dari hasil kuesioner. Hasil pengujian blackbox pengguna dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji blackbox

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Menu login admin	Username dan password tidak diisi klik tombol login	Sistem akan melakukan penolakan dan akan menampilkan "bidang nama pengguna dan password wajib diisi"	√
Menu obat	Menampilkan menu obat	Menampilkan data obat	√
Tambah data obat	Tes button tambah data obat	Data berhasil ditambah dan terkoneksi ke database	√
Edit data obat	Tes button data obat	Data obat berhasil di edit dan terkoneksi ke database	√

Menghapus data obat	Tes <i>button</i> hapus	Data obat berhasil dihapus	√
<i>Export</i> data obat	Tes <i>export</i> data obat	Data obat dapat di unduh dalam bentuk <i>excel</i>	√
Menu <i>supplier</i>	Menampilkan <i>supplier</i>	Menampilkan data <i>supplier</i>	√
Tambah data <i>supplier</i>	Tes <i>button</i> tambah	Data berhasil diinput dan terkoneksi ke <i>database</i>	√
<i>Edit</i> data <i>supplier</i>	Tes <i>button</i> <i>edit</i>	Data berhasil di <i>edit</i> dan terkoneksi ke <i>database</i>	√
Hapus data <i>supplier</i>	Tes <i>button</i> hapus	Data <i>supplier</i> berhasil dihapus	√
Menu admin	Menampilkan data admin	Menampilkan data admin	√
Tambah data admin	Tes <i>button</i> tambah	Data berhasil diinput dan terkoneksi ke <i>database</i>	√
Edit data admin	Tes <i>button</i> <i>edit</i>	Data berhasil di <i>edit</i>	√
Hapus data admin	Tes <i>button</i> hapus	Data berhasil dihapus	√
Menu transaksi	Menampilkan transaksi	Menampilkan data transaksi	√
Sub menu tambah transaksi	Tes <i>button</i> tambah	Data transaksi berhasil ditambah	√
Menu laporan transaksi	tes <i>export</i> data ke <i>excell</i>	Data laporan penjual berhasil di <i>export</i>	√

4. SIMPULAN

Setelah melakukan tahap analisa, penulisan kode program, pengujian, perancangan dan implementasi Sistem Informasi Apotek Berbasis Web. Maka didapatkan kesimpulan adalah dari hasil pengujian kuisiner yang telah diisi oleh pemilik apotek dan pegawai apotek, makamendapatkan hasil perhitungan yang menyatakan bahwa sistem yang telah dibuat layak digunakan dari segi fungsi. Kemudian sistem informasi apotek berbasis web ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* yang digunakan sebagai *database* serta *framework codeigniter* yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam menyelesaikan sistem informasi apotek berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suryadi, A., Harahap, E., & Rachmanto, A. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Di Apotek XYZ. PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 4(2),1 14-119.
- [2] Irviani, R. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Apotek Berbasis Website Pada Apotek Ar-Roz Farma 4 Kedondong. Jurnal TAM (Technology Acceptance Model), 3,40-47.
- [3] Rusdianto, D., & Nurdesni, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web pada Apotek Andir Farma. J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa, 2(01), 21-27.
- [4] Rohili, R., & Budi, E. S. (2022). Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Khodijah. Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON), 3(4), 536-542.
- [5] Yulia, E. R., & Nuris, N. (2018). Perancangan sistem informasi penjualan obat pada klinik ibu mas depok. JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas), 3(2), 112-121.
- [6] Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode

-
- Waterfall. Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), 6(1), 71-82.
- [7] Rozikin, K., Jamil, A., & Suasana, I. S. (2022). Sistem Informasi Inventory Obat Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Di Apotek Puspita Farma Semarang. JURNAL TEKNIK INFORMATIKA DAN MULTIMEDIA, 2(2), 56-68.
- [8] Anggraini, Y., Fadillah, R., & Suban, N. T. (2023). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Klinik Medika Prima Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. BINDER: Jurnal Ilmu Komputer, Teknik dan Multimedia, 1(2), 87-98.
- [9] Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, & Setiawan, A. (2020, Desember). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (Jtsi), 1, 64-70.
- [10] Suprayogi, B., & Rahmanesa, A. (2019). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Pendidikan Sma Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat. TEMATIK, 6(2), 119-127.
- [11] Apriliah, W., Subekti, N., & Haryati, T. (2019). Penerapan model waterfall dalam perancangan aplikasi sistem informasi simpan pinjam pada koperasi PT. Chiyoda Integre Indonesia Karawang. Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 14(2), 81-89.