

Perancangan Aplikasi Layanan Apotek Assyifa Medika Berbasis Android

Muh. Ichsan A¹, Dicky Evsal², Jufri³, Hasriani⁴
^{1,2,3,4} Jurusan Sistem Informasi Universitas Dipa Makassar

Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 9 Makassar

¹c1iichsan636@gmail.com, ²akuchiter11@gmail.com, ³jufri.ldap@undipa.ac.id,

⁴hasriani@undipa.ac.id

Abstrak

apotek merupakan pelayanan produk dan jasa yang dikaitkan dengan kepuasan customer. Pengelolaan Apotek adalah segala upaya dan kegiatan yang dilakukan oleh seorang Apoteker Pengelola Apotek (APA) dalam rangka tugas dan fungsi apotek yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan penilaian. Apotek memiliki data-data transaksi penyaluran sediaan farmasi khususnya obat yang sangat banyak terutama apotek yang berada pada rumah sakit. Namun pencatatan data-data yang masih menggunakan buku menyebabkan pencatatan data jadi tidak akurat. Oleh sebab itu di buat lah sebuah aplikasi yang mampu mengatur alur system apotek secara digital sehingga memudahkan pemilik apotek.

Kata kunci: Perancangan, Aplikasi, Layanan, Apotek, Android

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Android merupakan sebuah sistem operasi yang dirancang oleh perusahaan *Google* dengan basis *kernel Linux* yang *open source*. Ponsel yang menggunakan Android dapat digunakan untuk perangkat dengan layar sentuh seperti pada *smartphone* dan juga komputer *tablet*. Android menjadi salah satu *operation system* yang digemari banyak orang karena penggunaannya yang sederhana dan tentunya *open source*. Karena android termasuk *operation system* yang *open source*, banyak pengembang aplikasi bereksperimen dan membuat berbagai aplikasi untuk kegunaan sehari-hari maupun kegiatan khusus contohnya apotek.

Sebuah apotek pasti membutuhkan suatu system layanan yang dapat digunakan untuk mengelola apotek. Karena apotek juga merupakan salah satu sentra dalam dunia kesehatan sebagai suatu institusi pelayanan masyarakat dalam menyediakan kebutuhan akan obat-obatan, tentunya juga banyak melakukan aktivitas-aktivitas kerja yang saling berkaitan, baik transaksi/sirkulasi barang, penjualan dan pembelian, maupun rekapitulasi keuangan dan barang. Pengolahan dan pemrosesan keseluruhan aktivitas apotek secara konvensional seperti yang banyak digunakan apotek-apotek pada saat ini, tentunya akan memakan waktu dan tahapan pemrosesan yang cukup lama, dan kurang pula dalam segi keamanan maupun keakuratan datanya.

Apotek Assyifa Medika merupakan salah satu contoh apotek yang membutuhkan suatu perancangan layanan Sistem yang menangani tentang sistem jual beli, keluar masuknya obat, jumlah obat, dan pelayanan lainnya. Apotek tersebut masih menggunakan layanan

sistem informasi yang bersifat manual. Dalam informasi yang masih bersifat manual sering terjadi kesalahan maupun kekeliruan dalam pengelolaan keluar masuknya obat tersebut. Penelitian ini akan membuat sebuah perancangan layanan apotek berbasis android, dengan memanfaatkan *web* dan *android* sebagai pembuatan sistemnya. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengembangkan aplikasi tugas akhir dengan judul "*Perancangan Aplikasi Layanan Apotek Assyifa Medika Berbasis Android*".

Dengan mengacu pada penelitian sebelumnya oleh Dira Iranti, 2020 [1], Azizi Khoirul Haq, 2012 [2], Abdillah Abidin, 2017 [3].

B. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memudahkan Apotek Assyifa Medika dalam mengelola data penjualan.
- 2) Dapat membantu menganalisa dan merancang pendataan keuntungan apotek.

C. Tinjauan Pustaka

1) Perancangan

Menurut Sommerville dalam buku Agus Mulyanto (2009:259) proses perancangan bisa melibatkan pengembangan beberapa model sistem pada tingkat abstraksi yang berbeda-beda [4].

Menurut Soetam Rizky (2011:140) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen

dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan setelah analisis sistem yang tujuannya untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahap analisis [5].

2) Aplikasi

Aplikasi menurut Dhanta dikutip dari Sanjaya (2015) adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan [6].

a. Menurut Jogiyanto dikutip oleh Ramzi (2013) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri [7].

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses perancangan ini adapun proses pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui Observasi lapangan dengan cara mengumpulkan data dengan membandingkan *literature* dari tiap sumber data yang didapatkan.

B. Metode Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui sistem yang dibangun, apakah dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian sistem yang digunakan pada pengujian ini adalah *Black Box* testing. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *Black Box* merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan. Metode pengujian ini sangat tepat digunakan untuk mengetahui apakah sistem bekerja dengan baik, apabila sistem memberikan output yang tidak sesuai, maka telah terjadi kesalahan dalam sistem dan berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1) Fungsi yang tidak benar atau hilang.

2) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.

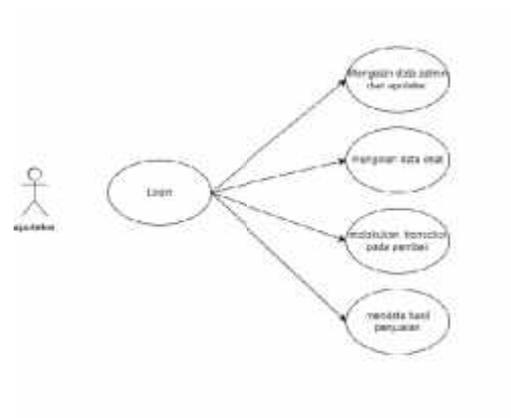
3) Kesalahan kinerja.

Dalam pengujian ini target yang hendak dicapai ialah apakah sistem dapat memberikan informasi yang efektif.

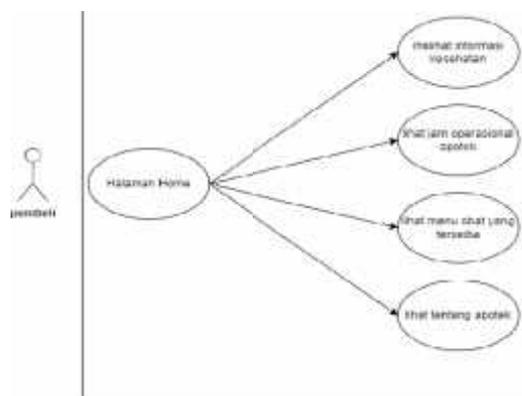
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

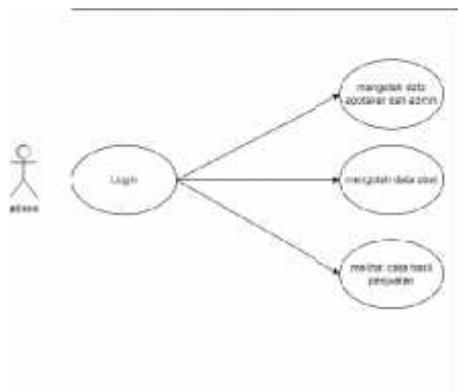
Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* merepresentasikan atau menggambarkan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya *login* ke sistem, *meng-create* sebuah data, dan sebagainya.



Gambar 1. Use Case Apoteker



Gambar 2. Use Case User



Gambar 3. Use Case Admin

B. Interface Sistem

1) Form Login

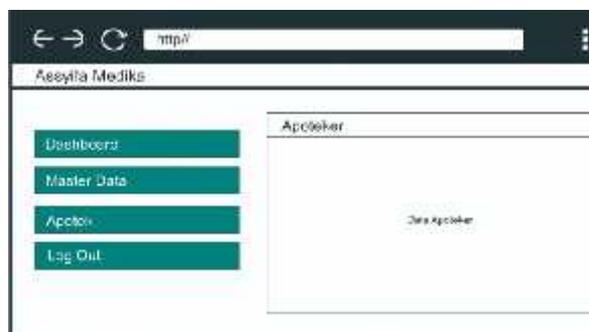
Berikut ini merupakan tampilan awal halaman login admin dari sistem informasi pelayanan pasien dengan menginput *username* dan *password* untuk login.



Gambar 4. Form Login

2) Form Data Apoteker

Berikut ini merupakan tampilan menu halaman data apoteker dimana admin dapat menginput, menghapus, mengedit dan melihat data yang ada pada sistem



Gambar 5. Form Data Apoteker

3) Form Data Obat

Berikut ini merupakan tampilan menu halaman data poli dimana admin dapat menginput, menghapus, mengedit dan melihat data yang ada pada system.



Gambar 6. Form Data Obat

4) Form Kasir Apotek

Berikut ini merupakan tampilan menu halaman kasir apotek dimana superadmin dapat menginput data pesanan obat.



Gambar 7. Form Kasir Apotek

5) Form Data Penjualan

Berikut ini merupakan tampilan menu halaman data penjualan obat dimana admin dapat melihat data yang ada pada system.



Gambar 8. Form Data Penjualan

6) *Form Dashboard*

Berikut ini merupakan tampilan menu halaman utama pasien dimana pembeli atau user dapat mengakses semua halaman yang ada setelah *splash screen*.



Gambar 9. Form Dashboard

7) *Form Medicine*

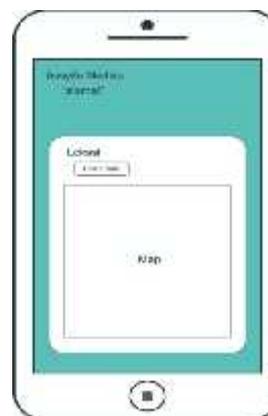
Berikut ini merupakan tampilan menu *medicine* yang dimana menampilkan data obat dimana pembeli dapat melihat stok persediaan pada apotek.



Gambar 10. Form Medicine

8) *Form About Us*

Berikut ini merupakan tampilan *about us* dimana pembeli dapat melihat alamat serta lokasi apotek tersebut melalui *maps*.



Gambar 11. Form About Us

C. Hasil Pengujian

Berdasarkan teknik pengujian *BlackBox* yang telah dilakukan diatas maka secara umum hasil pengujian aplikasi dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengujian Black Box

No	Uji Coba	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Ket
1	Mengakses halaman <i>login admin</i>	Berhasil masuk ke halaman admin	Sesuai harapan	Valid
2	Mengakses halaman <i>user</i>	Berhasil masuk ke halaman <i>user</i>	Sesuai harapan	Valid
3	Proses tambah data <i>user</i>	Berhasil menambah data <i>user</i>	Sesuai harapan	Valid
4	Mengakses halaman apoteker	Berhasil masuk ke halaman apoteker	Sesuai harapan	Valid
5	Proses tambah data apoteker	Berhasil menambah data apoteker	Sesuai harapan	Valid
6	Mengakses halaman Obat	Berhasil masuk ke halaman obat	Sesuai harapan	Valid
7	Proses tambah data Obat	Berhasil menambah data obat	Sesuai harapan	Valid
8	Mengakses halaman Kasir	Berhasil masuk ke halaman kasir	Sesuai harapan	Valid
9	Mengakses halaman data penjualan	Berhasil masuk ke halaman data penjualan	Sesuai harapan	Valid

No	Uji Coba	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Ket
10	Logout halaman admin	Berhasil keluar dari halaman admin	Sesuai harapan	Valid
11	Masuk halaman utama pembeli	Berhasil menampilkan halaman utama pembeli	Sesuai harapan	Valid
12	Mengakses halaman <i>medicine</i>	Berhasil menampilkan halaman <i>medicine</i>	Sesuai harapan	Valid
13	Mengakses halaman <i>About Us</i>	Berhasil menampilkan halaman <i>About Us</i>	Sesuai harapan	Valid

- [3] Abdillah, A. (2017). *Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Obat Pada Apotek Karunia Sehat (Doctoral Dissertation, Universitas Widya Dharma)*.
- [4] Agus, M. (2009). *Sistem Informasi Konsep Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Rizky, S. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [6] Supono Dan Putratama, 2016. *Pemograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- [7] Madcoms, 2016, *Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- [8] Jogiyanto, HM, 2005, "Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis", Penerbit Andi, Yogyakarta.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa perancangan Aplikasi Layanan Apotek ini berbasis web dan android, yang diharapkan dapat mempermudah pembeli dalam transaksi jual beli obat tanpa harus mengantri dan membantu apotek dalam hal pencatatan data penjualan tanpa harus mencatat manual. Metode BlackBox yang digunakan dalam pengujian aplikasi tersebut sangat membantu karena dengan mudah mengetahui dan mengatasi masalah error yang terdapat pada pengujian aplikasi tersebut. Dengan menggunakan aplikasi berupa android dan web untuk Apotek Assyifa Medika, merupakan langkah yang tepat dan mudah diakses bagi pengguna atau pembeli.

V. SARAN

Adapun saran-saran yang diberikan pada penelitian ini yaitu perlunya sumber daya manusia yang menguasai perangkat lunak (software) khususnya berbasis android, sehingga dapat mengoperasikan sistem informasi yang dirancang. Dalam meningkatkan pelayanan yang baik, diharapkan apotek dapat memanfaatkan sistem dengan baik. Diharapkan sistem informasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut guna memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang

REFERENSI

- [1] Irianti, D. (2020). *Rancangan Aplikasi Pada Puskesmas Cerenti Dalam Persediaan Obat Menggunakan Metode Naive Bayes*. Jurnal Perencanaan, Sains Dan Teknologi (Jupersatek), 3(2), 418-427.
- [2] Haq, A. Z. (2012). *Rancang Bangun Sistem Informasi Apotek Terintegrasi Menggunakan Service Oriented Architecture*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.