

Perancangan Sistem Informasi Untuk Pencarian Apotik Dengan Menerapkan Metode Prototyping Berbasis Android

Rima Tamara Aldisa

Fakultas Teknologi Komunikasi Dan Informatika, Universitas Nasional, Jakarta

Jl. Sawo Manila No.61, RT.14/RW.7, Pejaten Bar., Kec. Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia

Email: rimatamaraa@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: rimatamaraa@gmail.com

Submitted: 25/07/2022; Accepted: 31/07/2022; Published: 31/07/2022

Abstrak-Apotik adalah toko tempat meracik dan menjual obat-obatan berdasarkan resep dokter dan menjual barang medis. Kepuasan dan kepentingan dari pengguna sistem disini adalah warga atau masyarakat yang menjadi prioritas utama yang penting untuk melakukan pelayanan yang lebih baik untuk kedepannya, kepuasan pengguna sistem dibutuhkan untuk memberikan pelayanan yang maksimal. Dengan dibuatnya sistem ini yang bertujuan untuk pengguna agar tidak kesulitan perihal ingin melakukan pencarian lokasi apotik terdekat, metode prototyping disini untuk perancangan dan pengembangan sistem. Dengan merancang sistem pencarian apotik dengan metode prototyping ini agar pengguna sistem nanti nya bisa langsung dengan cepat melakukan pencarian apotik terdekat, pembelian obat dan terdapat apotik yang bisa di pesan secara online dan pengguna tidak harus datang langsung ke instansi atau ke apotik tersebut.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Pencarian; Metode Prototyping; Apotik; Black Box Testing; Android

Abstract-A pharmacy is a shop where you mix and sell medicines based on doctor's prescriptions and sell medical items. The goals and interests of system users here are citizens or communities who are the main priority which is important to provide better services for the future, system user satisfaction is needed to provide maximum service. With the creation of this system, which aims for users not to mind searching for the location of the nearest pharmacy, the prototyping method is here to design and develop the system. By designing a dispensary search system with this prototyping method so that the user system can immediately search for the nearest pharmacy, purchase drugs and there are pharmacies that can be ordered online and users do not have to come directly to the agency or to the pharmacy.

Keywords: System Information; Search; Prototype Making Method; Drugstore; Black Box Testing; Android

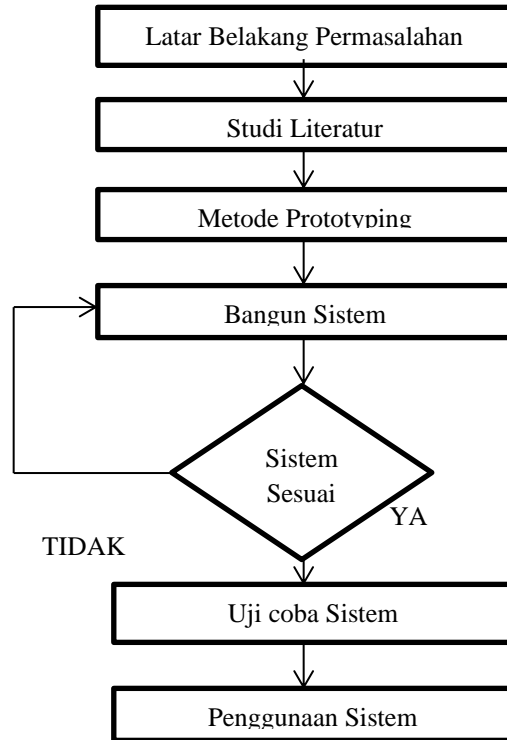
1. PENDAHULUAN

Apotik adalah adalah toko tempat meracik dan menjual obat-obatan berdasarkan resep dokter dan menjual barang medis [1]. Merancang sistem pencarian apotik ini merupakan suatu cara untuk membantu pengguna sistem yang kemungkinan besar sedang kurang sehat atau sedang sakit dalam menemukan dan mencari apotik disekitar wilayah tinggalnya dengan cepat mudah. Banyaknya penelitian yang membahas tentang sistem pencarian seperti yang dilakukan dengan judul Penerapan Metode Prototyping Pada Perancangan Sistem Layanan Pengaduan Berbasis Website disini memiliki kesimpulan hasil bahwa Sistem layanan pengaduan berguna untuk membantu pengguna sistem dalam melaporkan kejadian atau keadaan yang terjadi [2]. Penelitian berikutnya tentang Application of the System Development Life Cycle Method for the South Jakarta Area Search System with User Acceptance Test disini memiliki kesimpulan hasil bahwa Sistem disini dibuat dan dirancang untuk membantu pengguna yaitu calon mahasiswa baru yang ingin melanjutkan ke jenjang sarjana, pengguna dapat menginstall aplikasi ini di smartpone androidnya kemudian dapat menggunakannya, bertujuan untuk mempercepat, mempermudah calon mahasiswa baru siswa untuk memilih perguruan tinggi atau perguruan tinggi yang sesuai [3]. Penelitian berikutnya dengan judul Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Perwira Jaya Bekasi maka memiliki kesimpulan bahwa *Electronic commerce* memungkinkan pelanggan untuk berbelanja atau melakukan transaksi lain selama 24 jam sehari, memberikan banyak pilihan produk dari beberapa merk [4]. Penelitian selanjutnya melakukan penelitian dengan tentang Pencarian Lokasi Apotek Terdekat Menggunakan Algoritma Floyd Warshal disini memiliki kesimpulan hasil bahwa telah terbentuk rute –rute terpendek dengan menggunakan Algoritma *Floyd Warshall* [5]. Penelitian terakhir dengan judul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemetaan Lokasi Apotek Di Kota Bengkulu Berbasis Android disini memiliki kesimpulan hasil bahwa dengan Aplikasi ini mampu memberikan informasi tentang apotek secara detail mulai dari data apotek, informasi dokter yang praktek dan jadwal praktek dokter di apotek. Selain itu aplikasi mampu memberikan informasi berupa titik lokasi apotek melalui Map yang telah disediakan melalui aplikasi [5].

Dari beberapa jurnal perbandingan di atas maka tujuan dari merancang sistem ini adalah untuk dapat membantu pengguna sistem dalam melakukan pencarian apotik yang terdekat. Metode prototyping yaitu sebuah metode yang mengembangkan sebuah sistem memberikan secara garis besar bagaimana sebuah sistem dapat bekerja [6]. Sistem ini diharapkan dapat memudahkan dan membantu pengguna dalam melakukan pencarian lokasi apotik terdekat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yaitu cara yang disusun berurutan jelas dan runtun dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dalam melakukan penelitian sesuai dengan objek yang diteliti [7] Tahapan Penelitian adalah tingkatan sebuah aktivitas penelitian yang dimana tahapan ini dilakukan secara terstruktur, runtut, logis dan sistematis [8].



Gambar 1. Tahapan Penelitian

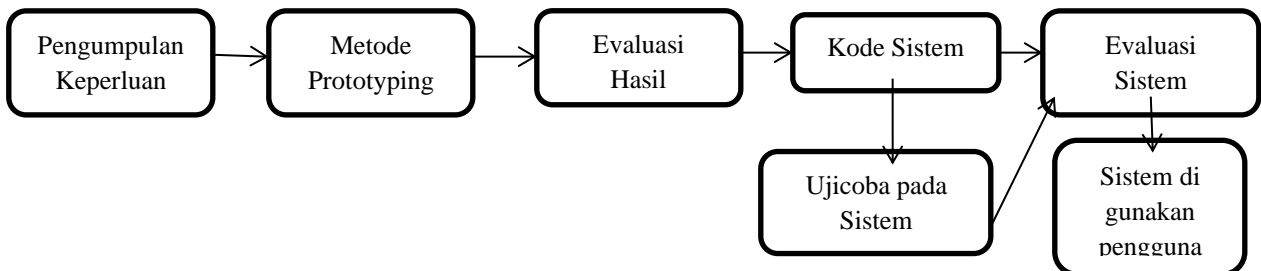
Pada penjelasan gambar 1 diatas dapat di ketahui dari tahapan penelitian yaitu latar belakang permasalahan, studi literatur di dapat dari beberapa referensi, metode pengembangan sistem yaitu dengan metode prototyping, membangun sistem, melakukan ujicoba dari kegunaan sistem dan terakhir sistem dapat digunakan oleh pengguna.

2.1 Metode Prototyping

Metode Prototyping adalah teknik pengembangan yang menggambarkan sistem sehingga klien atau pemilik sistem mempunyai gambaran jelas pada sistem yang akan dibangun oleh tim pengembang [9].

2.2 Tahapan dalam Metode Prototyping

Pada tahapan metode prototyping disini tahap pertama pengumpulan keperluan, selanjutnya membangun alur atau pengembangan sistem menggunakan metode prototyping, mengetahui hasil evaluasi dari prototyping, merancang dengan memasukan kode ke dalam sistem, jika sudah semua terselesaikan maka sistem di uji coba, sistem di evaluasi apakah ada kesalahan atau atau yang perlu ditambahkan, pada tahapan terakhir sistem dapat digunakan oleh pengguna sistem. Dibawah ini tahapan metode prototyping.



Gambar 2. Tahapan Metode Prototyping

Pada penjelasan dan pemahaman dari gambar 2 diatas adalah tahapan dalam metode prototyping untuk merancang dan membangun sistem pencarian apotik.

Tahap awal dari gambar diatas adalah mengumpulkan keperluan yaitu seperti data data, evaluasi hasil yang dikerjakan, mengecek ulang kode sistem, pengujian pada sistem dan dilakukan evaluasi akhir sistem apakah sudah berhasil untuk digunakan atau masih perlu ada revisi atau tambahan, pada tahap akhir sistem dapat digunakan dengan pengguna dengan baik

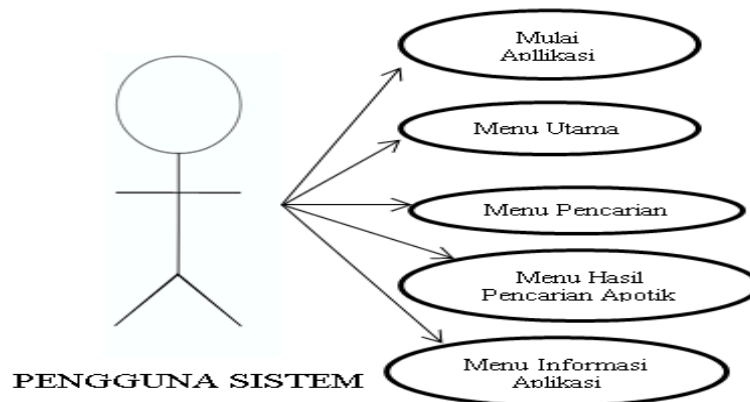
2.3 Perancangan Sistem

Penerapan Metode Prototyping Untuk Perancangan Sistem Pencarian Apotik Di Kota Depok Berbasis Android yang dimana pengguna dapat mengakses aplikasi yang di install di smartphone pengguna, lalu pengguna dapat langsung masuk dalam akan muncul tampilan halaman menu utama, pengguna dapat melakukan pencarian lokasi apotik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Usecase Diagram

Use case adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang [10]. Use case adalah jenis diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor [11]. Dari beberapa pemahaman diatas mengenai usecase diagram, dapat di lihat gambar dibawah adalah usecase diagram dari Penerapan Metode Prototyping Untuk Perancangan Sistem Pencarian Apotik Di Kota Depok Berbasis Android



Gambar 3. Usecase Diagram

Pada penjelasan gambar 3 diatas adalah usecase diagram yang dimana pengguna sistem yaitu masyarakat langsung dapat masuk ke salam aplikasi yang di install terlebih dahulu, melihat informasi, mengetahui apotik terpopuler, daftar apotik, terhubung dengan google maps, jarak terdekat, tentang dan alamat lengkap apotik. Untuk di sisi admin dapat mengedit informasi yang dibuat didalam aplikasi.

3.2 Tampilan Menu Mulai Aplikasi



Gambar 4. Tampilan Menu Mulai Aplikasi

Pada penjelasan gambar 4 adalah tampilan awal aplikasi setelah di install di smartphone pengguna sistem

3.3 Tampilan Menu Utama Aplikasi



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Aplikasi

Pada penjelasan gambar 5 diatas adalah tampilan menu utama aplikasi setelah pengguna klik masuk dan mulai aplikasi maka muncul tampilan awal apotik populer dan daftar nama apotik.

3.4 Tampilan Menu Pencarian Apotik



Gambar 6. Tampilan Menu Pencarian Apotik

Pada penjelasan gambar 6 diatas adalah tampilan menu pencarian apotik setelah pengguna sistem klik di bagian bawah tombol lokasi maka akan muncul langsung lokasi tempat pengguna sistem dengan apotik terdekat nya, misalkan pengguna sistem berada di daerah Sawangan Depok maka akan di dapatkan dan ditemukan apotik yang berada tidak jauh dari titik lokasi pengguna.

3.5 Tampilan Menu Hasil Pencarian Apotik



Gambar 7. Tampilan Menu Hasil Pencarian Apotik

Pada penjelasan gambar 7 diatas adalah menu hasil pencarian apotik didapatkan contoh apotik yang terdekat dari titik lokasi pengguna, maka akan muncul nama apotik, foto apotik, tentang apotik, alamat lengkap apotik, rute di google maps apotik, jarak ke apotik.

3.6 Black box Testing

Black Box Testing adalah pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh customer. Black-box Testing lebih menguji ke tampilan luar (Interface) dari suatu aplikasi agar mudah digunakan [12] . Tujuan dari pengujian black box yaitu untuk memastikan dan mengecek fungsionalitas dari sistem ini apakah sudah benar – benar bisa dapat digunakan dengan baik. Pengujian black box testing dilakukan ke empat menu yaitu menu aplikasi awal, menu utama, menu pencarian dan menu hasil pencarian akhir.

Pengguna sistem nanti nya dapat mengunduh aplikasi dan dapat di install di smartphone masing-masing pengguna untuk mengetahui lokasi pencarian apotik yang terdekat dengan daerah kita berada. Berikut pengujian black box testing untuk beberapa menu awal aplikasi apakah bisa dapat langsung masuk, menu utama adalah tampilan utama atau tampilan awal, menu pencarian hingga menu tampilan hasil pencarian .

Tabel 1. Black box Testing

No	Menu	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mulai Aplikasi	Masuk secara langsung ke menu utama	[√] Diterima
2	Menu Utama	Tampil menu utama	[√] Diterima
3	Menu Pencarian	Tampil pencarian	[√] Diterima
4	Menu Hasil Pencarian	Tampil hasil pencarian	[√] Diterima

Dari tabel 1 disimpulkan apabila pengguna mulai menggunakan aplikasi dengan masuk secara langsung ke menu atau tampilan utama pengguna dapat langsung melakukan pencarian apotik terdekat dan pengguna mendapatkan hasil akhir dari pencarian apotik terdekat dengan keberadaan lokasi pengguna sistem.

4. KESIMPULAN

Sistem pencarian apotik disini berguna untuk membantu pengguna sistem yaitu masyarakat dalam mencari dan menemukan apotik terdekat disekitar lokasi pengguna dengan cepat dan mudah untuk digunakan maka dibuatlah sistem dengan berbasis android agar memudahkan para pengguna sistem darimana dan kapan pun bisa melakukan pencarian, Maka dibuat Penerapan Metode Prototyping Untuk Perancangan Sistem Pencarian Apotik Di Kota Depok Berbasis



Andriod yang diharapkan dapat membantu dalam proses pencarian dengan cepat di lokasi keberadaan pengguna sistem. Dalam tahapan awal dalam sistem ini dibuat dengan mudah, flexible untuk digunakan oleh pengguna sistem yang membutuhkan informasi dengan cepat dan akurat. Pada penelitian ini penulis memiliki beberapa Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya ini bisa ditambahkan barang yang tersedia didalam apotik agar memudahkan pengguna sistem untuk mengetahuinya apakah barang yang ingin didapatkan ada atau tidak ditoko tersebut.

REFERENCES

- [1] A Pusporini. (2020). Apotik. https://Roboguru.Ruangguru.Com/Question/Bentuk-Baku-Dari-Kata-Apotik-Adalah-_QU-2K98IUUB.
- [2] Rima, T. A. & Arofi, A. (2022). Penerapan Metode Prototyping Pada Perancangan Sistem Layanan Pengaduan Berbasis Website. *Jurnal Riset Komputer*, 9(2), 2407–389. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3963>, <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/3963>
- [3] Rima, T. A (2022). Application of the System Development Life Cycle Method for the South Jakarta Area Search System with User Acceptance Test. *International Journal of Information System & Technology IJISTECH* <http://ijistech.org/ijistech/index.php/ijistech/article/download/219/219>
- [4] Nasution, A., & Baidawi, T. (2016). Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. *Informatics for Educators and Professionals*, 1(1), 83.
- [5] Mujiasuti, R., & Purwanto, R. (2018). Pencarian Lokasi Apotek Terdekat Menggunakan Algoritma Floyd-Warshal. *Teknologi Informatika Dan Komputer*, 9(1).
- [6] Salamadian. (2016). Metode Prototype. <https://Salamadian.Com/Metode-Prototype-Prototipe-Adalah>.
- [7] Admin. (2020, April 28). Pentingnya Mengetahui Tujuan Metodologi Penelitian. <https://Www.Pilarteknotama.Co.Id/Pentingnya-Mengetahui-Tujuan-Metodologi-Penelitian/>
- [8] Harys. (2020, August 9). Tahapan Penelitian. <https://Www.Jopglass.Com/Tahapan-Penelitian/>.
- [9] BSI. (2019). Metode Prototype. [https://Bsi.Today/Metode-Prototype/#:~:Text=Metode%20Prototype%20adalah%20teknik%20pengembangan,Disebut%20purwarupa%20\(Rupa%20awal\)](https://Bsi.Today/Metode-Prototype/#:~:Text=Metode%20Prototype%20adalah%20teknik%20pengembangan,Disebut%20purwarupa%20(Rupa%20awal)).
- [10] Juliarto, R. (2021, May 19). Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya. <https://Www.Dicoding.Com/Blog/Contoh-Use-Case-Diagram/>.
- [11] Hutauruk Kharisma, M. (2019, November 26). UML Diagram : Use Case Diagram. <https://Socs.Binus.Ac.Id/2019/11/26/Uml-Diagram-Use-Case-Diagram/>.
- [12] Nurshanty, A. O. , Saputra, A. , Hardhanto, F. R. , & Franklyn, M. B. (2020, July 2). Teknik Dalam White-Box Dan Black-Box Testing. <https://Socs.Binus.Ac.Id/2020/07/02/Teknik-Dalam-White-Box-Dan-Black-Box-Testing>.
- [13] Rima, T.A & Azizah (2022). Penerapan Metode Scrum pada Sistem Kehadiran Asisten di Laboratorium Berbasis Android, Volume 3 Nomor 3, <https://doi.org/10.47065/josh.v3i3.1481>, <http://ejurnal.seminar-id.com/index.php/josh/article/view/1481>
- [14] Robby R. & Bintang Pradana (2017), Aplikasi Smart Map Apotek Surakarta Berbasis Android, Vol 6, No 4 , <http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v6i4.28>, <https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/28>
- [15] Maulana, Herman 2014. Aplikasi Pencarian Apotek Di Lingkungan Universitas Gunadarma Kelapa Dua Berbasis Android. Universitas Gunadarma Kelapa Dua Jakarta.