

## ROK STAR “RESEP ONLINE DOKTER SIAP ANTAR”

*Hita Maulidiya*<sup>1</sup>, *Bella Pangestika R.*<sup>2</sup>, *Bagus Arief S.*<sup>3</sup>, *Herny Februarti, ST., M.Cs.*<sup>4</sup>  
<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank  
e-mail: <sup>1</sup>[hitamaulidiya@gmail.com](mailto:hitamaulidiya@gmail.com), <sup>2</sup>[Bellapangra97@gmail.com](mailto:Bellapangra97@gmail.com), <sup>3</sup>[Bagusariefs09@gmail.com](mailto:Bagusariefs09@gmail.com),  
<sup>4</sup>[hernyfeb@edu.unisbank.ac.id](mailto:hernyfeb@edu.unisbank.ac.id)

### ABSTRAK

Perkembangan sistem informasi saat ini sangat pesat. Berbagai bidang kehidupan sangat dimudahkan dengan adanya sistem informasi. Salah satunya adalah di bidang kefarmasian. Apotek salah satunya. Menurut PP no 51 tahun 2009, apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker. Ketika kita sakit, kita akan menemui dokter untuk memeriksa keadaan kita. Kemudian, dokter akan memberikan kita resep obat yang harus kita tebus ke apotek. Sering kali kita menjumpai panjangnya antrian. Sering kali juga kita sudah lama mengantri tapi stok obat yang diperlukan tidak tersedia sehingga membuang waktu kita. Sedangkan kita harus secepatnya mendapatkan obat tersebut.

Aplikasi ROK STAR ini menggunakan metode prototyping agar sistem nantinya dapat berjalan sesuai dengan keinginan user. Tujuan pengembangan ROK STAR “ResepOnline Dokter Siap Antar” adalah Menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk menebus obat tanpa mengantri di apotik dan dapat mengantarkan obat sesuai resep dokter kepada pasien untuk memudahkan pasien saat kondisi darurat.

User dalam aplikasi ini adalah dokter, pasien, apoteker, dan kurir. Setelah pasien melakukan pemeriksaan medis langsung, dokter akan menginputkan resep obat ke system dan mengirimkan kepada apotik yang telah disetujui oleh pihak pasien. Kemudian resep obat akan sampai ke apotik dan nantinya apotik memilih kurir yang siap mengantarkan resepanda langsung ke rumah.

**Kata Kunci:** Apotek, resep obat, prototyping.

### 1. PENDAHULUAN

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh apoteker (PP nomor 51 tahun 2009). Ketika kita sakit, kita akan menemui dokter untuk memeriksa keadaan kita. Kemudian, dokter akan memberikan kita resep obat yang harus kita tebus ke apotek. Sering kali kita menjumpai panjangnya antrian di apotik. Seringkali juga kita sudah lama mengantri tapi stok obat yang diperlukan tidak tersedia sehingga membuang waktu kita. Sedangkan kita harus secepatnya mendapatkan obat tersebut.

Tak jarang masyarakat memiliki dokter pribadi yang mendatangi pasien ke rumah. Pastilah dokter memberikan resep yang harus segera ditebus ke apotik. Dan dalam satu kondisi mendesak, tidak ada yang menjaga pasien dirumah sehingga tidak mungkin untuk meninggalkannya sendiri untuk menebus resep tersebut keapotik.

Selain itu dalam penebusan resep, terkadang apoteker juga kadang sulit membaca identitas resep sehingga harus menghubungi dokter untuk memastikan keaslian resep tersebut yang mengakibatkan lebih banyak waktu dan biaya yang dikeluarkan dalam penebusan resep.

Seiring perkembangan teknologi yang pesat, banyak kehidupan manusia dipermudah. Manusia dapat membuat berbagaimacam alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas.

Perangkat komunikasi mobile merupakan teknologi yang memiliki perkembangan sangat pesat dalam bidang informasi dan komunikasi sehingga mampu menciptakan alat-alat yang mendukung perkembangan teknologi informasi, mulai dari system komunikasi sampai dengan alat komunikasi mobile yang saat ini hampir dimiliki setiap masyarakat.

Bertitik pada uraian diatas, penulis mencoba untuk mengembangkan solusi berupa aplikasi ROK STAR “Resep Online Dokter Siap Antar” yang mudah dipahami oleh user. Aplikasi ini nantinya akan membantu masyarakat lebih mudah untuk menebus resep dokter tanpa harus mengantri di apotik. Bahkan dapat Juga mengirimkan obat dengan aman ke tempat yang diinginkan dengan melalui fitur pengantaran obat melalui kurir sesuai resep menuju tempat yang diinginkan pasien. Sehingga dapat lebih cepat mendapatkan obat. Karena pasien memang harus diprioritaskan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### *Prototyping*

*Prototyping* merupakan pengembangan sistem yang menggunakan *Prototype* untuk menggambarkan sistem yang hendak dibuat agar user dapat memahami aplikasi yang hendak kita gambarkan. Tahapan dalam metode *prototyping* yaitu diawali dengan pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan menggunakan sistem.

### Apotek

Apotek adalah sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktik kefarmasian yang meliputi pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi, pengamanan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat serta pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional yang harus dilakukan oleh Apoteker (Depkes RI, 2009<sup>a</sup>). Apotek biasanya memiliki beberapa apoteker. Apoteker adalah sarjana farmasi yang telah lulus sebagai apoteker dan telah mengucapkan sumpah apoteker (PP 51, 2009 : Permenkes RI, 2014). Apoteker bertugas untuk melayani pasien yang hendak menebus resep obat dari dokter. Resep adalah permintaan tertulis dari seorang dokter, dokter gigi, dokter hewan yang diberi izin berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku kepada apoteker pengelola apotek untuk menyiapkan dan atau membuat, meracikserta menyerahkan obat kepada pasien (Syamsuni, 2006).

### Aplikasi

Aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan, dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan *software* yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data (Anisyah, 2000:30)

### Google Maps API

Google maps merupakan layanan dari google yang mempermudah pengunanya untuk melakukan kemampuan pemetaan untuk aplikasi yang dibuat. Sedangkan google maps API memungkinkan pengembangan untuk mengintegrasikan Google Maps ke dalam situs web. Dengan menggunakan Google Maps Api memungkinkan untuk menanamkan situs Google Maps ke dalam situs eksternal, di mana situs data tertentu dapat dilakukan overlay

### *Tracking*

*Tracking* secara harifiah memiliki arti mengikuti jalan, atau dalam arti bebasnya adalah suatu kegiatan untuk mengikuti jejak suatu obyek. Pengertian *tracking* atau pemantauan dalam hal ini adalah kegiatan untuk memantau keberadaan anak berdasarkan posisi yang di dapatkan dari smartphone.

### *Assisted – Global Positioning System (A-GPS)*

*Assisted Global Positioning System (A-GPS)* merupakan pengembangan dari sistem GPS biasa sebagai penentu posisi. A-GPS memperbaiki performansi GPS biasa dengan menyediakan informasi lewat kanal komunikasi alternative yang terhubung ke suatu server pembantu, dimana A-GPS receiver akan mendapatkan beberapa informasi yang biasanya diterima dari satelit melalui server tersebut. Inilah yang membedakan antara A-GPS dengan GPS, yaitu penambahan elemen assistance server atau juga disebut LBS (*location Base Service*). Dengan demikian, membantu proses penerimaan data untuk menentukan posisi user menjadi benar-benar lebih mudah dan dapat mengurangi waktu serta jumlah informasi yang dibutuhkan dari satelit

## 3. METODE PENELITIAN

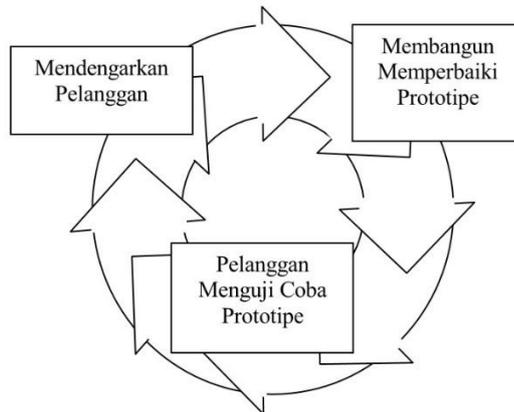
Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, karena penelitian ini bertujuan untuk menguraikan permasalahan yang timbul berdasarkan data yang diperoleh ketika penelitian ini berlangsung. Metode penelitian deskriptif yaitu metode untuk meneliti kelompok manusia, objek, ataupun kondisi yang terjadisaat ini. Tujuan penelitian deskriptif yaitu membuat gambaran yang akurat mengenai hal-hal yang sedang diselidiki.

### A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan data primer yaitu data melalui wawancara dan data sekunder melalui studi pustaka pada buku maupun jurnal.

### B. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*. metode *prototype* adalah metode pengembangan sistem dimana hasil analisa setiap bagian dari sistem akan langsung diterapkan ke dalam model system tanpa menunggu keseluruhan system selesai dikerjakan.



Gambar 1. Model Prototype

Metode *Prototype* dipilih agar nantinya apabila terjadi perubahan-perubahan dalam penyempurnaan *Prototype* yang sudah ada, maka nanti hasilnya dapat sesuai dengan gambaran pada pengguna aplikasi ROK STAR ini.

C. Alat Bantu Pengembangan Sistem

Alat bantu yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1.) *Usecase Diagram*

*Usecase diagram* yaitu permodelan yang menggambarkan perilaku system yang akan dibuat. Menggambarkan interaksi antara satu atau banyak aktor. Segala fungsi yang terdapat dalam sistem dapat terlihat melalui diagram *usecase*.

2.) *Class Diagram*

*Class diagram* merupakan diagram yang menampilkan himpunan dari beberapa kelas, antar muka, dan relasi antar kelas.

3.) *Activity Diagram*

*Activity Diagram* adalah aliran kerja atau segala aktivitas yang ada dalam sistem atau segala menu yang ada dalam aplikasi. Menggambarkan segala aktivitas sistem bukan aktivitas aktor.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan di apotek sudah menggunakan sistem penjualan obat untuk merekap stok obat dan laporan penjualan tiap bulannya. Namun, untuk resep obat masih dengan sistem manual menulis kertas oleh dokter. Kemudian pasien menebus obat ke apotik. Dalam penebusan obat, biasanya dilakukan dua antrian yaitu antrian panggilan resep, dilanjutkan dengan pengecekan obat, lalu antrian kedua adalah antrian pembayaran atau antrian kasir. Hal itu menyebabkan lamanya seserang menebus obat. Belum lagi di sisi apotek, seorang apoteker terkadang harus dengan teliti dalam mengecek resep dokter seperti saat ada resep yang tidak jelas, maka harus menelepon dokter pemberi resep terlebih dahulu untuk sekedar memastikan keaslian resep sebelum resep itu diracik.

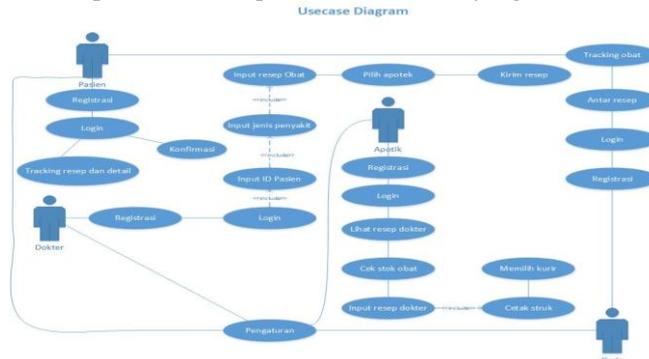
B. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Permasalahan	Pemecahan
Pasien harus mengantri dua kali dalam penebusan resep obat di apotek	Membuat suatu sistem yang dapat membuat resep online yang dapat mengirim resep ke apotek tanpa pasien harus mendatangi apotek untuk menghindari antrian
Dalam keadaan darurat tidak dapat menebus resep ke apotek	Membuat sistem yang dapat mengantarkan obat ke rumah pasien melalui kurir apotek

C. Perancangan Sistem yang diusulkan

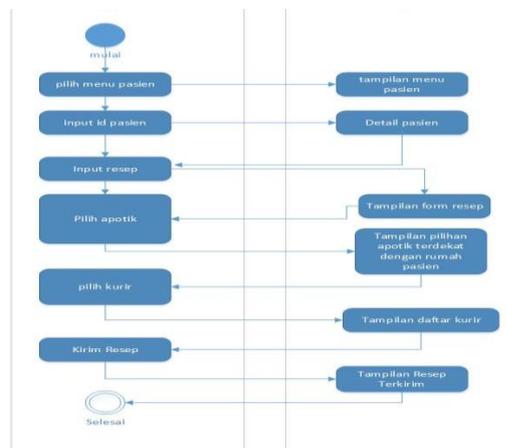
1) *Use Case Diagram*

Dibawah ini merupakan tampilan *usecase* aplikasi ROK STAR yang diusulkan.



Gambar 2. Gambar *Usecase diagram* aplikasi ROK STAR

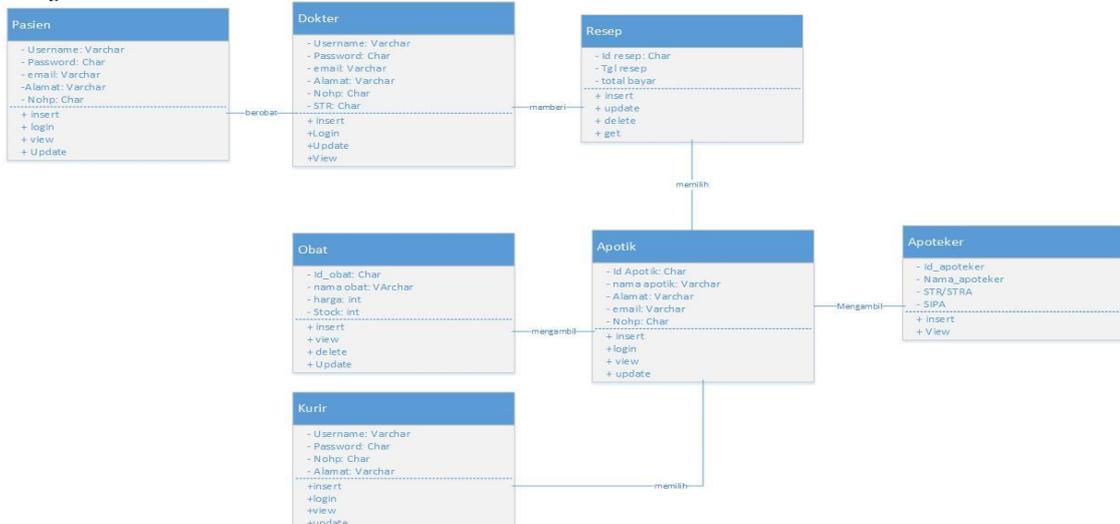
2) *Activity Diagram*  
Activity diagram resep obat



Gambar 5. *Activity Diagram* resep

Pada *activity* resep dimulai dengan memilih menu dokter pasien, kemudian menginputkan id pasien lalu detail pasien akan otomatis muncul mengambil data dari *database*, kemudian dokter menginputkan rresep pada tampilan form resep, kemudian pilih apotek terdekat lalu kirim resep. Setelah ada tampilan terkirim, maka resep sudah sampai di apotek tujuan.

3.0 *Class Diagram*



Gambar 8. *Class diagram* aplikasi ROK STAR

Pada *class diagram* aplikasi ROK STAR terdapat 7 *class* yaitu *class* pasien, dokter, resep, apotek, obat, apoteker dan kurir. *Class* pasien berelasi dengan dokter dengan *relationship* berobat, kemudian *class* dokter berelasi dengan resep dengan *relationship* memberi. Kemudian resep obat berelasi dengan apotek dengan *relationship* memilih. Kemudian apotek berelasi dengan dua *class* yaitu obat dan apoteker dengan *relationship* mengambil. Kemudian yang terakhir *class* apoteker berelasi dengan kurir dengan *relationship* memilih.

#### D. Implementasi dan Pengujian Sistem

Tujuan dari implementasi sistem adalah untuk menjelaskan petunjuk sederhana kepada pengguna aplikasi ROK STAR yang disini terdapat empat actor yaitu pasien, dokter, apotek, dan kurir. Sehingga user sistem dapat merespon apa yang ada dalam sistem dan memberikan koreksi dan masukan untuk sistem dapat diperbaiki lagi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi metode *Prototye* dalam rancangan aplikasi ROK STAR:

1. Implementasi *database* menggunakan MySQL dengan *Software XAMPP*.  
Membuat database untuk penyimpanan data pasien, data dokter, data obat, data kurir, dan data transaksi resep.
2. *Coding Program* menggunakan bahasa pemrograman *PHP 7* dengan *Software visual studio code*.
3. Kemudian, untuk pencarian lokasi menggunakan *Google Maps API* untuk mengintegrasikan aplikasi dengan maps.
4. Selanjutnya tracking kurir menggunakan *Assisted Global Positioning System (A-GPS)* merupakan pengembangan dari sistem GPS biasa sebagai penentu posisi.

Setelah keseluruhan coding program diimplementasikan, maka akan dilakukan testing pada aplikasi. Setelah aplikasi jadi, maka akan dilakukan uji coba ke semua user yaitu ke dokter, apotek, pasien, dan juga kurir.

#### E. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ROK STAR antara lain :

##### 1) Laptop atau Komputer

Dalam penerapan sistem ini setidaknya dibutuhkan satu perangkat komputer atau laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Processor Dual Core* atau sekelasnya
- b. *Random Acces Memory (RAM)* sebesar 2 *GigaByte*

##### 2) Perangkat mobile android

#### E. Implementasi Antar Muka

##### 1) Tampilan login user



Gambar 10. User interface halaman login untuk seluruh user.

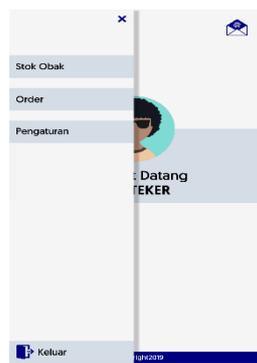
Dalam tampilan login terdapat form isian untuk username dan password. Username akan didapatkan setelah seseorang melakukan registrasi ke aplikasi ROK STAR. Bisa mengingat sandi agar meminimalisir lupa password.

##### 2) Tampilan interface dokter



Gambar 12. User interface dokter

Dalam tampilan *interface* dokter Terdapat menu Dokter Pasien yaitu menu yang didalamnya terdapat form resep *online* yang langsung bisa diinput oleh dokter. Kemudian Menu cek apotek didalamnya terdapat tampilan apotek-apotek yang nantinya dapat dipilih untuk penebusan resep. Kemudian transaksi untuk melihat detail resep dan nama apotek tujuan sebelum resep online dikirim. Kemudian menu pengaturan untuk update informasi pada akun dokter. Dan menu terakhir adalah keluar yaitu untuk keluar dari akun dokter.



Gambar 14. User interface menu apoteker

Dalam *Interface* Apoteker terdapat menu bergambar amplop merupakan menu untuk memberikan notifikasi pesan kepada apotek bahwa ada resep online yang masuk. Kemudian menu stok obat untuk mengecek stok obat dalam apotek. Menu Order untuk melakukan order sesuai resep obat. Dan menu pengaturan untuk mengupdate informasi akun pada apotek. Menu terakhir adalah keluar yaitu untuk keluar dari akun apoteker.

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil karsa cipta aplikasi Rok Star yaitu :

- Aplikasi Rok Star dapat memudahkan dalam penebusan resep obat karena pasien tidak harus mengantri di apotik.
- Aplikasi Rok Star dapat memudahkan apoteker dalam membaca resep.
- Aplikasi Rok Star memiliki interface yang mudah dipahami oleh user karena menu yang ditampilkan cukup mudah dipahami oleh user..

## 6. SARAN

Adapun saran- saran untuk pengembangan aplikasi ROK STAR selanjutnya yaitu :

- Penambahan fitur pembayaran dengan e-money sehingga pembayaran dapat lebih mudah dilakukan.
- Pengembangan sistem selanjutnya mungkin bisa bekerja sama dengan ojek online untuk pengantaran obat agar apotek tak harus menyediakan jasa kurir untuk mengefisiensi biaya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Juansyah, A. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted–Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 2-3.
- [2] I. P. D. Sandana, J. Wibowo and V. M. Taufik, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Tracking Dengan Menggunakan
- [3] Sms Gateway untuk Meningkatkan Keamanan Pada PT. Artiduta Aneka Usaha," *Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi Akuntansi (JSIKA)*, vol. I, no. 2, 2012.
- [4] B. H. Sirenden and E. L. Dachi, *Buat Sendiri Aplikasi Petamu Menggunakan CodeIgniter dan Google Maps API*, Yogyakarta: ANDI offset, 2012.
- [5] C. Prof. Dr. Sri Mulyani. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika. Depkes RI Tahun 2009 Tentang Apotek
- [6] PP 51, 2009 : Permenkes RI, 2014
- [7] Anisyah, 2000:30
  
- [8] Syamsuni H.A., 2006, *Ilmu Resep*, EGC, Jakarta.
- [9] Pressman RS. 1997. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Edisi ke-2. LN Harnaningrum, penerjemah: Yogyakarta: Andi. Terjemahan dari: *Software Engineering, a Practitioner's Approach*, Edisi ke-4. McGraw-Hill Companies, Inc.