

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK  
OBAT PADA KLINIK DAN APOTEK RIFANA BERBASIS WEB**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**



Diajukan oleh:

Arman Paoul Sihombing

8020190009

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan  
Tugas Akhir Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA  
2022**

## PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NAMA : Arman Paoul Sihombing

NIMA : 8020190009

PRODI : ~~SI~~ / TI / ~~SK~~ \*)

JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Obat Pada Klinik Dan Apotek Rifana Berbasis Web

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak \*)

1. Catatan :

Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

- Proyek skripsi tidak relevan dengan program studi
- Pernah ada topik sejenis
- Metode utama telah banyak dipakai
- Metode yang dipakai tidak jelas
- Masalah terlalu sempit
- .....

2. Proposal Skripsi ini harus dilampirkan pada Laporan Skripsi

Mengetahui,  
Ketua TIM Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika

\*) Coret yang tidak perlu

---

## IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stok Obat  
Pada Klinik Dan Apotek Rifana Berbasis Web

Program studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Arman Paoul Sihombing
- b. NIM : 8020190009
- c. Jenis Kelamin : Laki – Laki
- d. Tempat/Tgl. Lahir : Jambi 06 Mei 2000
- e. Alamat : Desa Mekar Jaya,  
Kecamatan Sungai Gelam , Rt 11, No 25.
- f. No. Telepon : 089618086813
- g. Email : [armanpaoul@gmail.com](mailto:armanpaoul@gmail.com)

## **1. LATAR BELAKANG**

Perkembangan zaman era globalisasi sekarang ini sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern akan memudahkan kita untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Dan hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat bagi perusahaan atau instansi yang menggunakannya.

Pembangunan kesehatan sebagai bagian dari pembangunan nasional untuk hidup sehat bagi setiap masyarakat agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Untuk mendapatkan pelayanan dan informasi mengenai pemahaman kesehatan, diperlukan suatu tempat yang dapat digunakan untuk menyalurkan dan memberikan informasi obat yang lengkap kepada masyarakat, salah satunya Klinik dan Apotik Rifana.

Klinik dan Apotik Rifana berada di jalan Abdul Muis Kota Jambi, Apotek Rifana merupakan bagian yang bertanggung jawab dalam hal pengadaan, pemesanan, penerimaan, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan persediaan obat. Rangkaian aktifitas pengolahan data obat untuk pelayanan kesehatan pada Apotek Rifana dimulai dari pemesanan obat, pendataan obat, pengeluaran obat sampai pencatatan dan pelaporan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka perlu dibuat sebuah aplikasi pengelola persediaan stok obat berbasis web pada Klinik dan Apotik Rifana dengan

judul penelitian “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK OBAT PADA KLINIK DAN APOTEK RIFANA BERBASIS WEB ” yang bertujuan untuk mempermudah proses pengelolaan persediaan obat pada klinik dan apotik rifana sehingga diperoleh data dengan cepat, tepat dan akurat.

## **2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan di atas, maka permasalahan yang diajukan adalah bagaimana merancang suatu sistem informasi persediaan stok obat berbasis web untuk dapat mencatat dan mengontrol ketersediaan obat dan laporannya.

## **3. BATASAN MASALAH**

1. Perancangan *website* pada klinik dan apotek Rifana untuk persediaan stok obat.
2. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan DBMS MySQL.
3. Metode pemodelan sistem yang dibuat menggunakan *UML (unified Modeling Language)* yaitu : *use case diagram, class diagram, activity diagram*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Model *Waterfall*.

4. Sistem yang dikembangkan adalah berbasis web dengan dukungan PHP programming, database MySQL, XAMPP.

#### **4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

##### **4.1. TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan yang ingin di capai oleh peneliti adalah:

1. Menganalisa sistem persediaan stok obat pada klinik dan apotek Rifana.
2. Merancang sistem aplikasi pengolahan stok obat pada klinik dan apotek Rifana.

##### **4.2. MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat dari peneliti terhadap objek yaitu:

1. Memudahkan dalam proses pendataan obat
2. Memudahkan pihak manajemen dalam mengelola dan memonitoring persediaan obat.
3. Membantu proses perencanaan dalam pengembangan usaha dan pengambilan keputusan berdasarkan informasi dan laporan yang tersedia.

#### **5. LANDASAN TEORI**

##### **5.1. PERANCANGAN**

Perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan yang tepat maka akan menghasilkan sebuah sistem yang stabil dan mudah dikembangkan dimasa yang akan datang. Untuk itu proses

perancangan ini mempunyai peranan penting dalam proses pelaksanaannya sehingga hasil rancangan sistemnya benar-benar memiliki suatu manfaat. Berikut adalah beberapa definisi perancangan menurut para ahli:

H.Hatta [1] mengungkapkan “Perancangan dapat disebut sebagai suatu tahapan setelah dianalisa dari pengembangan sistem untuk mengembangkan suatu sistem itu akan dibentuk”.

Utami [2] mengatakan: “Perancangan adalah analisis sistem, persiapan untuk perancangan dan implementasi agar dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak keperangkat keras”.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan proses rancangan sebuah sistem untuk dapat memberikan sebuah solusi dari sebuah permasalahan yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak keperangkat keras dalam usaha mengembangkan suatu sistem.

## **5.2. SISTEM INFORMASI**

Sistem dibuat untuk menangani sesuatu yang terjadi berulang kali atau yang sering terjadi. Suatu sistem dapat dirumuskan sebagai kumpulan atau variabelvariabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Menurut Rizki Alfiandi [3] : Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan.

### **5.3 PERSEDIAAN**

Persediaan merupakan bagian yang terpenting dan paling utama didalam perusahaan. Menurut pendapat para ahli pengertian persediaan yaitu: Zulfikarijah (2005) menjelaskan didalam bukunya bahwa persediaan secara umum di definisikan sebagai stock bahan baku yang digunakan untuk memfasilitasi produksi atau untuk memuaskan permintaan konsumen. Dari penjelasan ini dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah bahan yang digunakan untuk jalanya sebuah produksi dan juga untuk meningkatkan rasa kepuasan terhadap permintaan konsumen.

Menurut Deny Rusdianto [4] : Persediaan atau inventory adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. Setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan. Keberadaannya tidak saja dianggap sebagai beban (liability) karena merupakan pemborosan (waste), tetapi sekaligus juga dapat dianggap sebagai kekayaan (asset) yang dapat segera dicairkan dalam bentuk uang tunai (cash).

### **5.4. PHP**

PHP merupakan bahasa pemrogramman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded scriptlanguage artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Sedangkan menurut para ahli definisi PHP sebagai berikut :

Taryana Suryana [5] : “PHP merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu web dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah dengan beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, sebuah web akan sangat mudah di maintenance.”.

Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server, pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server.

Seperti bahasa pemrograman yang lain, PHP memiliki kelebihan dan juga kelemahan. Adapun kelebihan dari PHP antara lain :

- a. PHP merupakan suatu Bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya
- b. PHP dapat berjalan pada web server yang dirilis oleh Microsoft, juga pada Apache yang bersifat open source.
- c. Karena sifatnya yang open source, maka perubahan dan perkembangan interpreted pada PHP lebih cepat dan mudah, karena banyak milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangannya.
- d. PHP memiliki referensi yang begitu banyak sehingga sangat mudah untuk dipahami.

PHP dapat berjalan pada 3 operating system, yaitu linux, Unix dan Windows, dan juga dapat dijalankan secara runtime pada suatu console.

### **5.5. MySQL**

MySQL merupakan software database open source yang sering digunakan untuk mengolah basis data yang menggunakan bahasa SQL.

Annisa Safanta [6] “MySQL (My Structured Query Language) adalah salah satu database Management System (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL”.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa MySQL merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengolah basis data yang banyak digunakan untuk membangun aplikasi yang menggunakan database.

### **5.6. WEBSITE**

Sebuah situs web (sering pula disingkat menjadi situs saja, website atau site adalah sebutan bagi sekelompok halaman web ( web page ), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain ( domain name ) atau subdomain di World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui

HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Adapun pengertian lain dari website menurut para ahli adalah :

Dewi Maharani [7] : “adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman dinamakan homepage.”

## **6. METODOLOGI PENELITIAN**

### **6.1 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN**

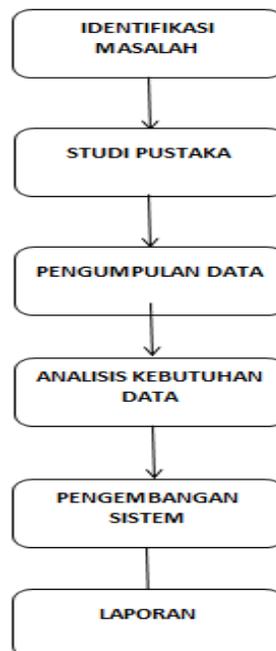
Dalam Penerapan Perancangan sistem informasi dibutuhkan beberapa hardware software dalam pembuatannya yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. Laptop dengan *processor* Intel(R)core(TM)i3 CPU M 370 @ 2.40 GHz  
2.40 GHz
  - b. RAM 2,00 GB
  - c. HDD 500 GB
  - d. Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya
2. Perangkat Lunak (*Software*)
  - a. Sistem Operasi windows 7

- b. Mozilla Firefox 52.0 (32 bit)
- c. XAMPP Control Panel v3.1.0.3.1.0
- d. Adobe Dreamweaver CS5.5
- e. Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

## 6.2 METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang dibuat berupa :



### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah atau kendala-kendala yang sedang terjadi pada apotek Rifana yang terletak di jalan abdul muis Kota Jambi dalam pengelolaan stok obat. Adapun masalah yang diidentifikasi oleh penulis adalah

Belum tersedianya layanan informasi untuk mengetahui laporan yang terperinci mengenai jumlah stok obat yang tersedia pada Apotek Rifana tersebut.

## **2. Studi Pustaka**

Studi literatur merupakan tahapan untuk mengumpulkan data dengan cara mempelajari teori dan konsep dari literatur yang akurat dengan masalah penelitian yang terjadi yang bertujuan untuk mencari referensi yang diperlukan untuk perancangan aplikasi dan menghasilkan teori yang diperlukan

## **3. pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan tahapan dimana penulis mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk merancang aplikasi dan memecahkan masalah yang terjadi dengan melakukan wawancara, observasi dan analisis dokumen ke Apotek. Dengan tujuan mendapatkan kebutuhan yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang terjadi.

## **4. Analisis Kebutuhan Data**

Pada tahapan ini penulis menganalisis sistem yang sedang berjalan dan membuat perancangan sistem yang baru dengan menganalisis kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem serta membuat rancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dengan *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

## **5. Pengembangan Sistem**

Pada tahap ini, penulis melakukan pengembangan sistem dengan metode *waterfall*. Dengan tujuan agar sistem yang dirancang lebih sistematis dan efektif ataupun terarah sesuai dengan kebutuhan pada Apotek dan Klinik Rifana mengenai aplikasi pengolahan persediaan Stok Obat.

## **6. Laporan**

Tahap akhir dari suatu kegiatan adalah menulis atau menyusun laporan. Penulisan laporan penelitian merupakan bagian yang sangat penting, melalui laporan penelitian ini pembaca dapat mengetahui proses tahapan penelitian, bagaimana perancangan dan pengolahan data dilakukan, dan dapat dijadikan sebagai dokumentasi bagi peneliti selanjutnya



## 8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. R. Hatta, “Perancangan,” *Peranc. Sist. Inf. Terpadu Pemerintah Drh. Kabupaten Paser*, vol. 53, no. 9, hal. 1689–1699, 2019.
- [2] Y. Utami, A. Nugroho, dan A. F. Wijaya, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 3, hal. 253, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201853655.
- [3] S. Informasi Akademik Berbasis Web Di SMP Negeri, K. Gaung Anak Serka, dan M. Rizki Alpiandi, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Negeri 2 Kecamatan Gaung Anak Serka,” *J. Sist.*, vol. 5, no. 3, hal. 8–13, 2016.
- [4] D. Rusdianto, M. Kom, dan A. Nurdesni, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek Andir Farma,” *J. Sist. Informasi, J-SIKA*, vol. 02, no. Mdd, hal. 21–27, 2020.
- [5] O. Taryana, S. M. Kom, dan B. A. B. Input, “Input dan Output dalam Pemrograman PHP”.
- [6] A. Safanta, I. A. Siregar, dan M. Pematangsiantar, “MODEL DESIGN BASED on PHP AND MySQL ON PRIVATE SCHOOL PERMATA,” vol. 2, no. 1, hal. 30–35, 2022.
- [7] D. Maharani, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Islam Modern Amanah,” *J. Manaj. Inform. dan Tek. Komput.*, vol. 2, no. akademik berbasis web, hal. 27–32, 2017, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnatik.amikroyal.ac.id/index.php/amikroyal/article/view/37>