

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi sangat dibutuhkan di kehidupan sehari – hari demi mempermudah kinerja manusia baik itu kebutuhan manusia itu sendiri maupun instansi. Kecepatan pengolahan dan penyampaian informasi memiliki peran yang sangat penting bagi setiap instansi (Purba, 2020), terutama instansi yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memiliki banyak data yang harus diolah (Aan, 2019). Banyaknya data maupun informasi yang harus diolah tentu tidak memungkinkan dilakukan semua dengan menggunakan cara manual, melainkan dengan menggunakan alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan perhitungan dan penyampaian data yang tinggi (Priyadi & Lestari, 2018).

Public Safety Center (PSC) 119 merupakan pusat pelayanan yang menjamin kebutuhan masyarakat dalam hal-hal yang berhubungan dengan kegawatdaruratan yang berada di kabupaten / kota yang merupakan ujung tombak pelayanan untuk mendapatkan respon cepat. Regulasi yang mendasari pembentukan PSC 119 adalah Undang-undang No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Instruksi Presiden No.4 Tahun 2013 Tentang Program Aksi Keselamatan Jalan di Indonesia, dan yang terakhir didasarkan pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No.19 Tahun 2016 Tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT).

Di era teknologi dan informasi yang cepat berkembang saat ini, tentunya setiap instansi / perusahaan baik milik negara maupun swasta demi menunjang kemajuan dan agar tidak mengalami ketertinggalan dalam hal sistem, dibutuhkan rancangan mengenai sistem informasi aplikasi yang dinamis baik berupa *Website* maupun *Mobile* dan bisa mengikuti perkembangan zaman. Dalam pelayanan terhadap

masyarakat tentunya PSC 119 sangat baik dari segi pertolongan bidang kesehatan. Dalam segi lain tentunya juga harus diperhatikan agar seluruh sistem informasi aplikasi yang ada di PSC 119 semakin baik dan meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Dalam hal pelayanan serta manajemen data pasien / korban, PSC 119 sudah memiliki Sistem Informasi Aplikasi SIBANGJO yang terintegrasi dengan Fasilitas Kesehatan (Faskes) lain sehingga memudahkan dalam transfer informasi rekam medis pasien / korban. Akan tetapi ketika mendapatkan stok obat baru dari Dinas Kesehatan serta melakukan pencatatan stok obat lama, PSC 119 masih menggunakan cara manual yakni dengan mencatat di pembukuan lalu disimpan dan hal ini tidak terekam secara otomatis. Ini juga salah satu penghambat respon *time* pelayanan PSC 119. Karena jika tidak terdapat sebuah informasi yang cepat dan terintegrasi mengenai jumlah stok obat yang tersedia, maka korban / pasien membutuhkan waktu sedikit lama dalam hal tindakan pemberian obat, hal ini adalah akibat dari jumlah obat yang diberikan harus memastikan stok secara manual dalam pembukuan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Hari Sugiarto & Ronaldo Sibarani, 2019) tentang Rancang Bangun Aplikasi Persediaan Obat Pada Klinik Umum Grace Medika Cikarang, pada penelitian yang telah dilakukan menjelaskan bahwa pada Klinik tersebut terdapat sebuah masalah yakni masih menggunakan cara manual dalam pengumpulan data, sehingga keakuratan data masih minim dan kesulitan saat pencarian data histori stok. Dengan permasalahan tersebut, penulis berinisiatif membuat sebuah aplikasi persediaan obat dengan menggunakan metode *Waterfall Model* yang bertujuan untuk menanggulangi masalah yang dihadapi oleh Klinik Umum Grace Medika Cikarang.

Dan juga penelitian dari (Miwan Kurniawan Hidayat, 2019) tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Puskesmas Babelan I Kabupaten Bekasi, dari



penelitian yang telah dilakukan peneliti menemukan jika Puskesmas tersebut masih menggunakan sistem konvensional, yaitu data dicatat dalam sebuah buku dan *file Microsoft Office*. Permasalahan utama yang terjadi yaitu belum ada suatu sistem informasi yang berbasis komputer untuk menangani pengolahan data, sehingga menyebabkan informasi dan pembuatan laporan yang diperlukan tidak bisa tepat waktu. Maka dari itu penulis berinisiatif membuat sebuah sistem informasi yang mencakup sistem konvensional dengan menggunakan metode *Waterfall* sehingga nantinya diharapkan pada sistem ini diperoleh integrasi antar bidang dan terciptanya keakuratan data.

Serta penelitian yang dilakukan oleh (Rochfi Tri Sarfani, 2018) tentang Aplikasi Sistem Manajemen Logistik Obat pada Dinas Kesehatan Kota Pontianak Berbasis Web, pada penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwa sistem yang ada pada Dinas Kesehatan Kota Pontianak ini masih dilakukan secara manual atau bisa disebut menggunakan bawaan *software* komputer, mulai dari laporan permintaan obat, pencatatan stok obat masuk maupun keluar, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan sebuah solusi dengan merancang sebuah sistem informasi manajemen stok obat yang bertujuan untuk mengolah seluruh data farmasi di gudang Dinas Kesehatan kota Pontianak.

Berdasarkan permasalahan yang ada serta referensi dari penelitian terdahulu, solusi yang dapat penulis berikan adalah dengan merancang sebuah sistem informasi aplikasi berbasis *Web* yaitu tentang aplikasi CRUD manajemen stok obat yang berada di PSC 119 SIBANGJO Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

Dengan adanya latar belakang tersebut diatas penulis mengusulkan judul skripsi **“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Obat Studi Kasus Psc 119 Sibangjo**



Kabupaten Jombang” Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah petugas PSC 119 dalam hal manajerial stok obat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Aplikasi Stok Obat yang berada di PSC 119 SIBANGJO Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang ?
2. Bagaimana cara agar petugas PSC 119 SIBANGJO Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang dapat meminimalisir kesalahan saat pencatatan keluar masuk stok obat ?
3. Bagaimana cara agar petugas PSC 119 SIBANGJO Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang bisa mempercepat penanganan pada bidang informasi pemberian obat ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam sistem ini agar tidak menyimpang dari tujuan yang hendak dicapai, maka peneliti membatasi permasalahan yang akan diuraikan. Berikut ini adalah beberapa batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi aplikasi manajemen keluar masuknya obat di PSC 119 SIBANGJO Kabupaten Jombang.
2. Sistem menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL*.
3. Sumber data yang digunakan adalah sumber data yang didapat di tempat studi kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.



1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka berikut ini tujuan dari penelitian :

1. Mempermudah alur proses stok obat sesuai respon *time* pelayanan PSC 119.
2. Membangun sistem informasi aplikasi manajemen stok obat berbasis Website dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain :

1. Dosen
Luaran dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan keputusan investasi teknologi jaringan komputer yang paling tepat untuk PPDU.
2. Staf TU
Memudahkan dalam mengelola data akademik
3. Penulis
Penelitian ini merupakan lahan pembelajaran dalam bidang analisis investasi teknologi jaringan komputer.
4. Unipdu
Penelitian ini akan memperkaya pustaka penelitian universitas yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian sejenis di masa mendatang.
5. Dinas Kesehatan Jombang
Penelitian ini dapat dijadikan referensi sebagai pengembangan sistem informasi manajemen aplikasi di masa mendatang.



1.6 Metode Penelitian

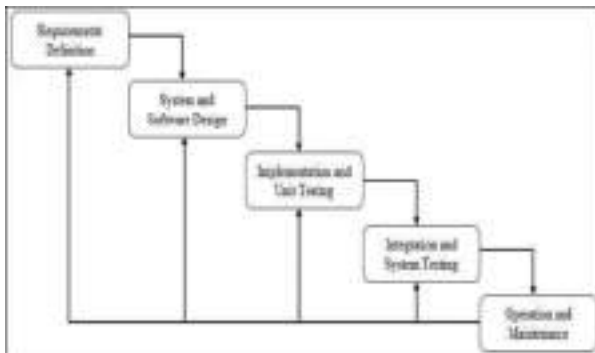
Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam tiap-tiap tahapan antara lain:

1) Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka. Observasi dan wawancara dilakukan dengan mendatangi tempat studi kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang.

2) Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode rekayasa *Waterfall* (Ian Sommerville, 2011). Berikut contoh Gambar dari metode *Waterfall*.



Gambar 1.1 metode waterfall (sumber : Ian Sommerville, 2011)

Berdasarkan Gambar diatas, adapun tahapan dari metode *Waterfall* adalah :

a. *Requirements analysis and definition*

Tahap analisis dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam penelitian dengan meminta data ke tempat studi kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang, selanjutnya kepada Petugas PSC 119 melalui wawancara dan observasi dari data yang didapatkan.

- b. *System and software design*
Tahap desain dilakukan untuk membuat simulasi rancangan yang siap untuk diimplementasikan, berdasarkan tahap-tahap sebelumnya. Pada tahap ini akan dibuat rancangan sistem seperti *UML (Unified Modelling Language)*, desain *CDM (Conceptual Data Model)*, dan *PDM (Physical Data Model)* serta desain antar muka pengguna.
- c. *Implementation and unit testing*
Pada tahap ini, dilakukan pengembangan simulasi perangkat lunak sistem berdasarkan desain sistem yang dihasilkan. Desain harus diterjemahkan dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin dengan menggunakan Bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
- d. *Integration and system testing*
Setelah diimplementasikan, akan dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing* terhadap aplikasi tersebut pada pengguna, sehingga akan diperoleh kesesuaian hasil implementasi dengan hasil analisis, serta harapan dan tujuan. Pada tahap ini juga akan diperoleh kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh sistem ini.
- e. *Operation and maintenance*
Pada langkah terakhir, program sudah bisa digunakan. Selain itu, pada tahap ini dapat dilakukan untuk pengembangan sistem seperti menambah modul atau fitur baru.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan dalam tugas akhir ini disusun dalam bentuk karya ilmiah dengan struktur penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya diadakan penelitian, identifikasi, pembatasan dan perumusan masalah penelitian, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan teori yang mendeskripsikan pengertian Aplikasi, Sistem Informasi, Manajemen Persediaan, Basis data, *Metode Waterfall*, *Mysql*, *Usability*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *UML (Unified Modelling Language)*, dan Pengujian *Black Box*

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibangun, perbandingan sistem yang sudah ada dengan sistem yang diusulkan, dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB 4 TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang penjelasan prosedur *testing* dan proses pengujian sistem yang telah dibuat.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisi pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian.

