

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puskesmas Majegan sebagai salah satu institusi pelayanan umum membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien serta lingkungan yang terkait lainnya. Dengan lingkup pelayanan yang begitu luas, tentunya banyak sekali permasalahan kompleks yang terjadi dalam proses pelayanan di Puskesmas Majegan. Banyak kendala yang dialami oleh pihak Puskesmas Majegan di antaranya adanya kesalahan saat registrasi rawat inap mulai dari pendaftaran rawat inap, kelola kamar, penyimpanan data rekam medis, dan terjadi rangkap data pasien, sehingga pengelolaan data jadi kurang efektif dan efisien. Hal tersebut dapat menghambat jalannya laporan dan kelancaran dalam hal pelayanan kepada petugas saat akan menjalani proses rawat inap.

Saat melakukan proses pendaftaran rawat inap serta pemilihan kamar untuk pasien yang akan melakukan pemilihan kamar inap dan sering pun terjadi kerangkapan data arsip pasien di Puskesmas Majegan. Jika ada pasien yang akan mendaftar rawat inap dan melakukan pemilihan kamar, maka petugas puskesmas akan melakukan pencatatan yang di tulis menggunakan *Microsoft Excel* sebai alat bantuannya dan saat melakukan pengecekan kamar yang masih kosong petugas masih mengecek ulang kembali ke kamar sehingga memerlukan waktu lagi jadi sangat tidak efisien kemudian setelah dokter melakukan *visit* kepada pasien petugas masih menginputkan hasil *visit* dokter masih manual yaitu menggunakan tulis tangan ulang kembali sehingga kurang terperinci dan mengakibatkan adanya pencatatan yang tertinggal atau terjadi duplikat data, jika saat petugas membutuhkan rekam medis pasien masih membutuhkan waktu dan tidak efisien juga karena masih mencari di rak penyimpanan rekam medis dan harus mencari satu persatu. Pada proses pembuatan laporan pengelola masih me *evaluasi* kembali hasil pendataan pasien yang telah melakukan rawat inap. Maka

banyak data yang kurang tepat ataupun terduplikat jadi membuat laporan membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan hasil wawancara pendaftaran pasien untuk rawat inap serta pemilihan kamar yang akan di gunakan masih menggunakan cara manual dengan menggunakan buku besar atau dengan alat bantu *Microsoft Excel*, serta saat melakukan penyimpanan rekam medis masih di taruh di rak penyimpanan. Maka di buatlah aplikasi untuk membantu petugas dalam penginputan pendaftaran rawat inap, kelola kamar rawat inap serta penyimpanan rekam medis. Hasil dari wawancara mengakui bahwa pendaftaran rawat inap, pemilihan kamar inap serta pengelolaan rekam medis sangat dibutuhkan sehingga aplikasi ini dapat mempermudah pendaftaran rawat inap, pemilihan kamar inap serta pengelolaan rekam medis pasien di Puskesmas Majegan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan masalah yang harus diselesaikan yaitu:

1. Bagaiman cara mengatasi potensi hilangnya data dalam proses pendaftaran rawat inap?
2. Bagaimana cara memfasilitasi petugas agar dapat melakukan pemilihan kamar pasien rawat inap dengan mudah?
3. Bagaimana cara memfasilitasi petugas agar dapat melakukan penyimpanan rekam medis pasien?
4. Bagaimana cara memfasilitasi petugas saat menginputkan hasil *visit* dokter agar mudah dipindahkan ke *database*?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memfasilitasi petugas untuk input data pasien saat akan menjalani rawat inap.
2. Memfasilitasi petugas untuk melakukan pemilihan kamar rawat inap.
3. Memfasilitasi petugas untuk penyimpanan rekam medis pasien.

4. Memfasilitasi petugas untuk melakukan penyimpanan hasil visit dokter dan di inputkan ke rekam medis

1.4 Batasan Masalah

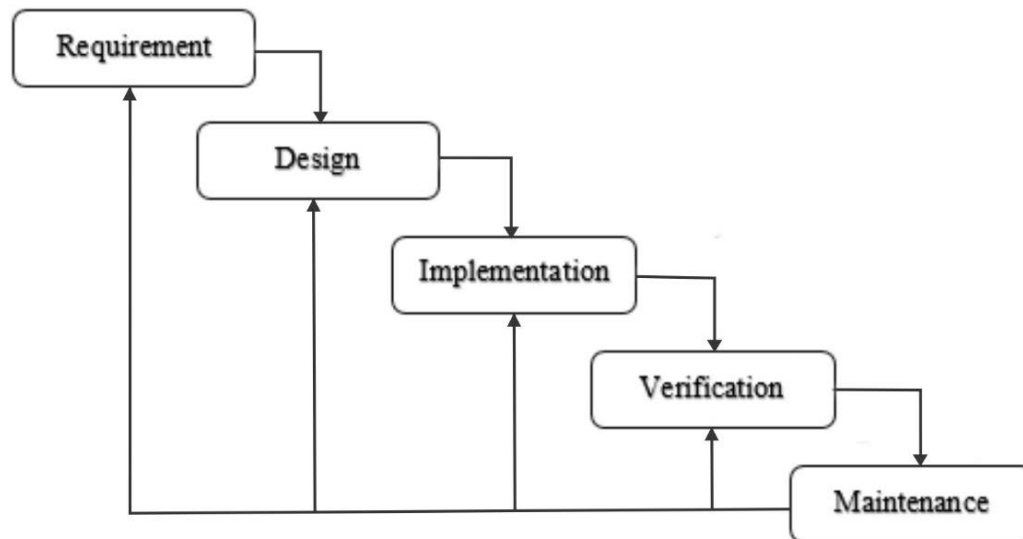
Agar pembahasan dalam proyek akhir ini tidak melebar maka batasan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya fokus pada proses menginput data pasien saat akan menjali rawat inap di Puskesmas Majegan.
2. Aplikasi ini hanya fokus pada saat pemilihan kamar pasien rawat inap di Puskesmas Majegan.
3. Aplikasi ini hanya fokus pada proses penyimpanan rekam medis pasien di Puskesmas Majegan.
4. Aplikasi ini hanya fokus pada visit dokter di Puskesmas Majegan.

1.5 Metode Pengerjaan

Dalam pengerjaan aplikasi ini, metode yang digunakan adalah metode *waterfall*. Dengan metode *waterfall* ini pengembang melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan, mulai dari tahap *requirement definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing*, dan yang terakhir *operation and maintenance*. Alasan dari penggunaan metode *waterfall* yaitu karena pengaplikasian metode ini mudah, kelebihan dari model ini juga ketika semua kebutuhan system dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar diawal *project*. tahapan *waterfall* dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah [1].

Berikut adalah tahapan-tahapan metode *waterfall* yang di jelaskan pada gambar di bawah ini



Gambar 1- 1
Metode Waterfall

Berikut adalah tahapan – tahapan dari model waterfall:

1. *Requirement*

Tahapan pertama ini merupakan tahapan terpenting karena tahapan ini meliputi pengumpulan data informasi yang dibutuhkan secara lengkap. Pada tahap pertama ini, melakukan pengumpulan data-data berdasarkan masalah yang terjadi dengan mewawancarai petugas rawat inap puskesmas majegan yang berhubungan dengan judul Proyek Akhir ini untuk mendapatkan data berupa data permasalahan apa saja yang terjadi serta data-data lain yang diperlukan dalam membangun aplikasi ini. Setelah mengetahui permasalahan yang ada, selanjutnya merancang proses bisnis yang diusulkan menggunakan BPMN (*Business Process Model and Notation*). Pada tahap selanjutnya menerjemahkan solusi kebutuhan bisnis yang ada pada tahap *system and software design*.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan perancangan sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah dikumpulkan secara lengkap sebelum melakukan penulisan kode program. Tahapan ini diantaranya membuat perencanaan basis data menggunakan ERD, *table relasi*, *usecase*

diagram, class diagram dan *sequence diagram* dan membuat rancangan antar muka dengan menggunakan *adobe XD*.

3. *Implementation*

Dalam tahap ketiga ini dilakukan penerjemahan desain yang telah dibuat ke dalam kode dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework Codeigniter*, desain tampilan dengan menggunakan HTML, CSS, bootstrap dan MySQL sebagai database yang sudah ditentukan dan melakukan pengujian secara keseluruhan terhadap kode yang telah selesai dibangun dengan cara mengecek setiap kegagalan dan kesalahan.

4. *Verification*

Mengintegrasikan sistem satu dengan yang lain dan melakukan pengujian dengan *black box testing* untuk mengetahui apakah fungsionalitas yang dibangun pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan *system*. Pada tahap keempat ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan akan dilakukan uji coba sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem susah memenuhi persyaratan yang ada. Tahap pengujian program merupakan tahap penyatuan unit-unit program yang akan diuji secara keseluruhan. Jenis pengujian yang digunakan adalah black box testing dan UAT (*User Acceptance Testing*), yaitu pengujian yang memfokuskan pada fungsionalitas aplikasi.

5. *Maintanance*

Setiap perangkat lunak pasti akan mengalami suatu perubahan yang signifikan maupun tidak. Perubahan perangkat lunak bisa terjadi karena kesalahan perangkat lunak yang harus menyesuaikan dengan keadaan yang baru atau memerlukan pengembangan fungsionalitas. Pada aplikasi yang dibangun, tahap ini tidak dilakukan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan untuk mengatur jadwal agar berjalan sesuai dengan rencana, maka dibuatlah jadwal pengerjaan sebagai berikut:

Tabel 1-1
Jadwal Pengerjaan

N O	Kegiatan	Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		2019				2020				2020				2020				2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Requirement	■	■	■	■																
2	Design				■	■	■	■	■	■	■	■	■								
3	Implementation									■	■	■	■	■	■	■	■				
4	Testing																	■	■	■	■
5	Maintenance																				