

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PADA KLINIK SUDAMALA CARE

I Nyoman Sadhuadi<sup>1</sup>, I Nyoman Bagus Suweta Nugraha<sup>2</sup>, Ni Luh Gede Ambaradewi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; sadhuadi88@gmail.com

<sup>2</sup>Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; nugraha@mahadewa.ac.id

<sup>3</sup>Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia; ambaradewi@mahadewa.ac.id

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received Februari 11, 2024

Revised March 02, 2024

Accepted April 25, 2024

Available online April 30, 2024

**Keywords:** *Design, Information System, Clinic, Waterfall*

*Copyright ©2023 by Author. Published by Lembaga Pengembangan Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat Universitas PGRI Mahadewa Indonesia*

**Abstract.** An information system is a system consisting of components in an organization to achieve a goal, namely presenting information. Information systems can also be interpreted as a set of interconnected components that serve to collect, process, store, and distribute information to support decision makers and supervision in organizations. Sudamala Care is a modern wound care clinic located at jalan kalah raya no. 5, br. kalah, batubulan. The data processing system at Sudamala Care clinic still uses a manual data processing system, where nurses record manually on paper for storing nurse and patient data, as well as drug stocks available at Sudamala Care clinic. Manual data processing at Sudamala Care clinic reduces time efficiency in work such as searching for patient data, as well as nurses. Design an information system at Sudamala Care Clinic using the system development method used in this study is the waterfall method. The waterfall method is a systematic and sequential information system development model.

### PENDAHULUAN

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem informasi juga dapat diartikan sebagai seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuat keputusan dan pengawasan dalam organisasi (Y. S. Mulyati, 2005)

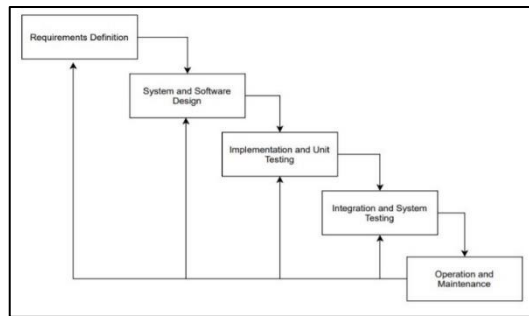
Sudamala Care adalah salah satu usaha yang bergerak di bidang kesehatan. Sudamala Care merupakan klinik perawatan luka modern yang terletak di Jalan Kalah Raya No. 5, Br. Kalah, Batubulan. Sistem pengolahan data pada klinik Sudamala Care masih menggunakan sistem pengolahan data manual, dimana perawat mencatat secara manual di kertas untuk penyimpanan data perawat dan pasien, serta stok obat yang tersedia di klinik Sudamala Care. Pengolahan data manual di klinik Sudamala Care mengurangi efisiensi waktu dalam bekerja seperti melakukan pencarian data pasien, maupun perawat

Mengenai permasalahan diatas usulan penelitian ini, penulis berupaya merancang bangun sistem informasi pada klinik sudamala care. Sistem Informasi pada klinik Sudamala Care bertujuan untuk membantu perawat dalam mengolah dan mencari data sehingga lebih

meningkatkan efisiensi waktu kerja perawat. Sistem Informasi pada Klinik Sudamala Care menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan MySQL sebagai databasenya

## METODE

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial



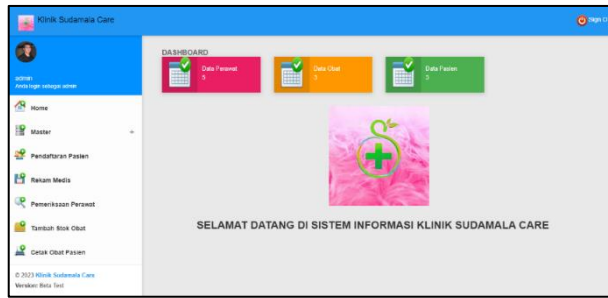
Gambar 1. Metode Waterfall

Metode waterfall memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

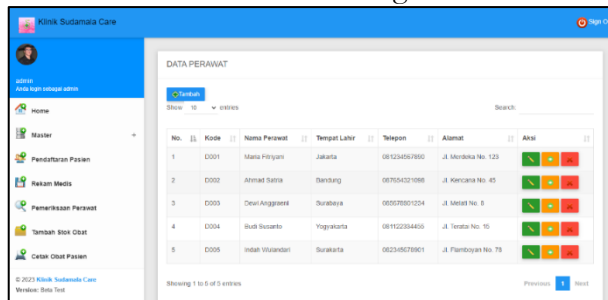
1. Requirements Analysis and Definition  
Tahapan ini adalah tahapan perencanaan pada sistem yang akan dikembangkan. Pada tahapan ini penulis melakukan:
  - a. Pengamanan terhadap sistem pengelolaan data pasien dan obat di klinik Sudamala Care
  - b. Melakukan identifikasi masalah yang terjadi pada pengelolaan data
  - c. Sistem ini sendiri diperuntukkan kepada admin dan perawat
2. System and Software Design  
Pada tahap ini menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis sistem
  - a. Design Aplikasi  
Untuk perancangan aplikasi, penulis menggunakan alat bantu *usecase* diagram untuk menjelaskan alur kerja dari aplikasi
  - b. Design Database  
Pada tahap perancangan basis data, penulis menggunakan *class diagram* sebagai *tool* untuk merancang relasi antar *table* dalam *database*
3. Implementation and Unit Testing  
Pada tahap implementasi terhadap keseluruhan aplikasi setelah pengkodean (*coding*) pada setiap modul selesai dilakukan. Pengujian meliputi proses input data-data dan melakukan pengujian untuk memastikan kebenaran dan kesalahan yang muncul karena salah tulis *coding*
4. Integration and System Testing  
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak
5. Operation and Maintenance  
Melakukan perbaikan, perubahan atau penambahan program sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam sistem

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari implementasi sistem informasi pada klinik Sudamala Care bisa dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Halaman Login Admin



Gambar 2. Halaman Login Perawat

Pengujian sistem dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak *user* atau pengguna dengan aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Adapun hal-hal yang akan diujikan dalam sistem sebagai berikut :

1. Pengujian Fungsi Login

Tabel 1. Pengujian Fungsi Login

No	Input	Output yang Diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan username dan password yang valid	Menampilkan halaman dashboard dan menutup form login	Tampil halaman dashboard	Valid
2	Menginputkan username dan password yang tidak valid	Menampilkan tetap dihalaman login	Sesuai dengan output yang diharapkan	Valid

2. Pengujian Fungsi Tambah Data Perawat

Tabel 2. Pengujian Fungsi Tambah Data Perawat

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data perawat dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data perawat	Tampil dihalaman data perawat	Valid
2	Menginputkan data perawat tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman perawat	Valid

3. Pengujian Fungsi Tambah Data Obat

Tabel 3. Pengujian Fungsi Tambah Data Obat

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data obat dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data obat	Tampil dihalaman data obat	Valid

2	Menginputkan data obat tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman obat	Valid
---	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-------

#### 4. Pengujian Fungsi Tambah Data Diagnosa

Tabel 4. Pengujian Fungsi Tambah Data Diagnosa

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data diagnosa dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data diagnosa	Tampil dihalaman data diagnosa	Valid
2	Menginputkan data diagnosa tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman diagnosa	Valid

#### 5. Pengujian Fungsi Tambah Data Pengguna

Tabel 5. Pengujian Fungsi Tambah Data Pengguna

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data pengguna dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data pengguna	Tampil dihalaman data pengguna	Valid
2	Menginputkan data pengguna tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman pengguna	Valid

#### 6. Pengujian Fungsi Pendaftaran Pasien

Tabel 6. Pengujian Fungsi Pendaftaran Pasien

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data pasien dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data pasien	Tampil dihalaman data pengguna	Valid
2	Menginputkan data pasien tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman pasien	Valid

#### 7. Pengujian Fungsi Rekam Medis

Tabel 7. Pengujian Fungsi Rekam Medis

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data rekam medis dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data rekam medis	Tampil dihalaman pemeriksaan perawat	Valid
2	Menginputkan data rekam medis tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman pemeriksaan perawat	Valid

#### 8. Pengujian Fungsi Tambah Stok Obat

Tabel 8. Pengujian Fungsi Tambah Stok Obat

No	Input	Output yang diharapkan	Output sistem	Kesimpulan
1	Menginputkan data stok obat dengan lengkap	Menampilkan berhasil tambah data stok obat	Tampil dihalaman tambah data stok obat	Valid
2	Menginputkan data stok obat tidak lengkap	Menampilkan pesan tidak boleh kosong	Tidak tampil dihalaman tambah stok obat	Valid

## **SIMPULAN**

Pembuatan sistem dalam skripsi ini menggunakan perancangan *usecase diagram* yang kemudian diimplementasikan dengan bantuan google sebagai media untuk menampilkan web dari sistem. MySQL digunakan sebagai *server localhost* dan penyimpan database. Visual Studio Code digunakan sebagai editor dalam pembuat *coding* dari sistem. Adapun hasil dari implementasi rancang bangun sistem informasi klinik di klinik Sudamala Care berbasis web sebagai berikut:

1. Dapat membantu dalam proses pengolahan data
2. Membantu menyimpan data pasien dan data perawat dalam proses pengobatan

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Nopriandi, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. *Teknologi Dan Open Source*, 1(1).
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1). <http://www.tegalkab.go.id>,
- Widodo, M. R. R., Zainuddin, M. R., & Nusantara, L. S. (2016). Sistem Informasi Dan Pengolahan Data Kursus Mobil Berbasis Web Dengan SMS Gateway Di Armada Pasuruan. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(3).
- Y. S. Mulyati. (2005). Konsep Sistem Informasi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*.