

Aplikasi Berbasis Web untuk Pencatatan Pasien Rawat Inap

1st Ita Purnama Aprillia Nur Jannah

Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

itapurnama@student.telkomunivers
ity.ac.id

2nd Irna Yuniar

Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

irnayuniar@telkomuniversity.ac.id

3rd Fitri Sukmawati

Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

fitri_unibi@yahoo.com

Abstrak- Ita Purnama Aprillia Nur Jannah, 2024. Klinik Utama Aliyah Medika adalah Klinik yang berdiri sejak tahun 2017, yang berada di Jl Sukabirus, Desa Citereup, Kecamatan Dayeuhkolot, kabupaten Bandung, Jawa Barat. Klinik Utama Aliyah Medika mempunyai fasilitas cukup lengkap satu diantaranya terdapatnya fasilitas poli umum. Namun, dalam pencatatan data pasien mendapatkan kesulitan dikarenakan masih dicatat beserta mempergunakan kertas yang mana memunculkan banyak kendala, seperti tulisan yang tidak terbaca, hilang, atau bahkan sobek. Dengan demikian, terdapat solusi bagi problematika itu beserta membuat suatu aplikasi yang berguna untuk membantu proses pelayanan Kesehatan. Sebelum membuat aplikasi yang harus dikerjakan yakni melakukan analisis juga wawancara kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi. Aplikasi berbasis web yang dibuat mempunyai fungsi guna melakukan penyimpanan data pasien rawat jalan dari mulai registrasi sampai dengan pembayaran. Pembuatan aplikasi dikembangkan dengan PHP MyAdmin. Database yang digunakan adalah MySQL.

Kata Kunci - Klinik, Rawat Inap, Aplikasi

Abstract- Ita Purnama Aprillia Nur Jannah, 2024. Aliyah Medika Clinic is a clinic that was established in 2017, which is located on Jl. Sukabiru, Citereup Village, Dayeuhkolot District, Bandung Regency, West Java. Aliyah Medika Clinic has quite complete facilities, one of which is the general poly facility. However, in recording such because it is still recorded using paper which raises many obstacles, such as writing that is not legible, lost, or even torn. Therefore, a solution is given to this problem by creating an application that is useful for assisting the process of health services. Before making an application, what must be done is to analyze and interview what needs are needed for making an application. The web-based application that was created serves to store outpatient data from registration to payment. This application is made using the PHP programming language and MySQL database.

Keywords- Clinic, Inpatient, Application

I. PENDAHULUAN

Klinik Aliyah Medika merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang Kesehatan yang beralamat di Jalan Sukabirus, Desa Citereup, Kecamatan Dayeuhkolot, Kota Bandung. Sesuai dengan hasil wawancara yang dilaksanakan pada narasumber, yaitu pemilik sekaligus pendiri Klinik Utama Aliyah Medika Bapak Syamsu Alam Aliyah Klinik ini didirikan oleh Bapak Syamsu Alam Aliyah sejak tanggal 22 Oktober 2017. di klinik ini terdapat dua orang dokter umum, satu orang dokter gigi, dan empat orang perawat yang

merangkap sebagai kasir, administrasi, dan apoteker yang mempunyai tugas pokok melaksanakan pelayanan Kesehatan kepada masyarakat terutama mahasiswa, dimana pelayanan itu termasuk dalam pelayanan *check up*. Klinik ini mempunyai sejumlah fasilitas pelayanan kesehatan, satu diantaranya ialah rawat inap.

Aktivitas proses bisnis untuk pasien rawat inap disana terdiri dari pencatatan rekam medis, obatan-obatan, pencatatan data pasien, pencatatan pengolahan ruangan, dokter dan pembayaran. Adapun prosedur yang dilakukan ketika pasien melakukan rawat inap. Pertama, pasien harus melakukan pendaftaran. Pendaftaran bisa dilakukan dengan datang ke klinik langsung atau melalui via telepon. Untuk pasien lama yang sudah berobat tidak perlu melakukan pendaftaran. Perawat akan melakukan pemeriksaan fisik. Pasien akan diarahkan ke poli untuk melakukan pemeriksaan dengan dokter. Setelah melakukan pemeriksaan, pasien akan mendapat surat perintah rawat inap jika diperlukan, selanjutnya pasien bisa dipindahkan keruangan untuk menempati kamar berdasar haknya juga jika ada selisih biaya yang muncul jadi pasien melakukan pembayaran selisih biaya perawat. Setiap selesai rawat inap, peserta/orangtua bersangkutan harus menandatangani surat bahwa mereka harus control kembali dan selanjutnya mereka akan melakukan pembayaran.

Permasalahan yang terjadi di klinik Atama Aliyah Medika adalah untuk pencatatan seperti pencatatan rekam medis, resep obat, ruangan kamar, data pasien mereka, dan pembayaran masih kesulitan, karena mereka belum menerapkan pencatatan menggunakan aplikasi yang menyebabkan mereka kesulitan untuk mengecek atau melihat resep obat maupun data pasien. Penggunaan buku untuk mencatat menyebabkan bagian admin kadang kala bingung data pasien mana yang baru saja masuk. Klinik Utama Aliyah Medika melakukan data archive security untuk mencegah seandainya berkas atau data pasien hilang mereka masih punya arsip data tersebut. Agar tidak terjadi kesulitan untuk pencatatan maka harus dibuatnya aplikasi yang dapat mengolah pencatatan data tersebut.

Jadi dari uraian permasalahan sebelumnya, jadi dibuatlah sebuah aplikasi yang bisa membantu mengolah data dan menyimpan data pasien rawat inap sampai dengan proses pembayaran berlangsung.

II. KAJIAN TEORI

Ada 2 metode penulisan untuk pengumpulan informasi diantaranya :

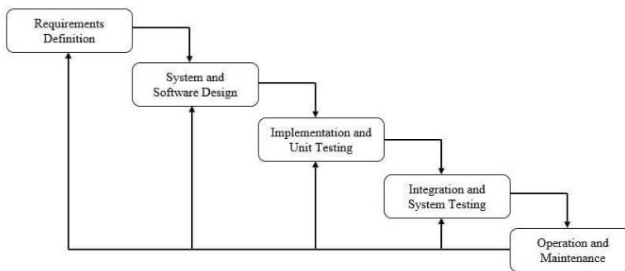
1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dengan cara langsung yang dikerjakan saat melangsungkan proses analisis di Klinik Aliyah Medika.

2. Wawancara

Wawancara dilaksanakan beserta bertujuan guna melaksanakan analisa maupun identifikasi perihal yang dibutuhkan guna rancangan aplikasi program yang hendak dibuat juga dikembangkan. Wawancara dilakukan dengan pemilik yaitu Bapak Dr. Syamsu Alam Aliyah, MPH sekaligus dokter di Klinik Aliyah Medika.

Metode yang dipergunakan ketika membangun aplikasi ini merupakan *System Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall*. Model *waterfall* ialah metode yang terbanyak dipergunakan karena dianggap mudah dalam pembuatan software. Selanjutnya tahapan pengerjaan yang dikerjakan beserta metode *waterfall* yakni sebagai berikut :



Gambar 1- 1 Metode *Waterfall*.

a. *Requirements Analysis* (Kebutuhan Analis)

Pada tahapan ini dilakukan wawancara dan studi literatur di Klinik Utama Aliyah Medika yang dimaksudkan untuk mendapatkan informasi kendala dan kebutuhan dalam menjalankan aktivitas.

b. *System and Software Design* (Pembuatan Sistem).

Tahap ini mempunyai tujuan guna memberikan gambaran mengenai system yang hendak dibangun yang dalam pengerjaan nantinya bisa menghasilkan sebuah desain(rancangan). Dalam membuat desain maka harus membuat desain yang mudah di pahami dan mengerti. Aplikasi yang dibangun menggunakan Pemrograman Berorientasi Objek dalam bentuk Unified Modeling Language (UML). Perancangan yang dibuat menggunakan Entity Reltionship Diagram, Use Case, Business Proses Model and Notation (BPMN) dan Mockup[1].

c. *Pengodean/Pembuatan kode program*.

Desain harus ditranslasikan ke dalam kode program perangkat lunak. Hasil melalui tahapan tersebut yakni program computer berdasarkan desain yang sudah dibuat ada dalam tahapan desain. Tahapan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP beserta *framework codeigniter*

membuat database dengan mempergunakan MySQL guna menyimpan data[1].

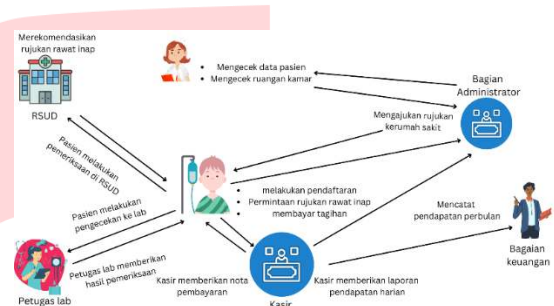
d. *Pengujian*.

Pengujian focus dalam perangkat lunak secara dari segi *logic* juga fungsional maupun memastikan bahwasanya seluruh unsur telah dilakukan pengujian. Pengujian dilaksanakan mempergunakan metode *Black Box Testing*[1].

III. METODE

a. *Rich Picture*

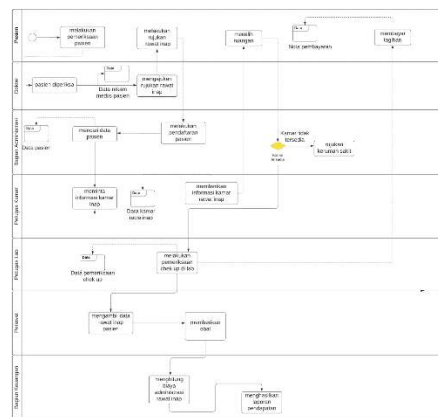
Proses system yang sedang berjalan pada proses pengolahan layanan pasien rawat inap adalah sebagai berikut:



Gambar 3- 1 *Rich Picture*

b. *Business Process Modelling and Notation (BPMN)*

Berikut adalah gambaran proses bisnis yang berjalan mempergunakan BPMN.



Gambar 3- 2 BPMN Sistem Berjalan di Klinik Utama Aliyah Medika

c. *Diagram Use Case*

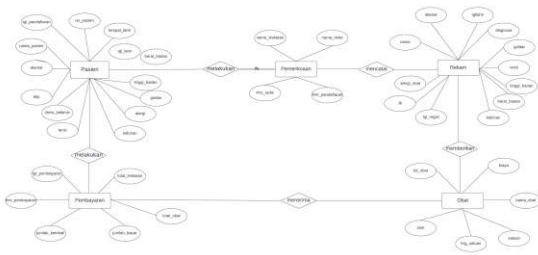
Berikut ini adalah contoh permodelan kebutuhan mempergunakan *use case* diagram.



Gambar 3-3 Use Case Diagram

d. Entity Relationship Diagram

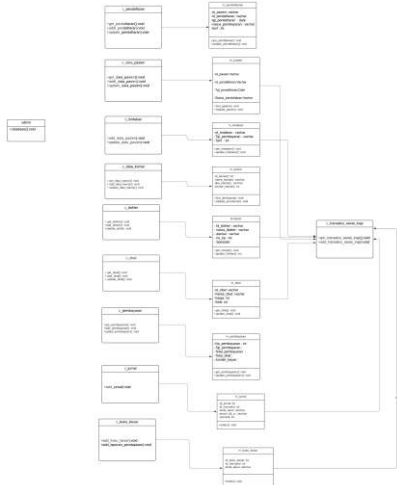
Entity Relationship Diagram (ERD) dipergunakan sebagai perancangan basis data dari aplikasi yakni seperti berikut:



Gambar 3-4 ERD

e. Class Diagram

Class diagram yang dipergunakan dalam membangun aplikasi yakni seperti berikut.:

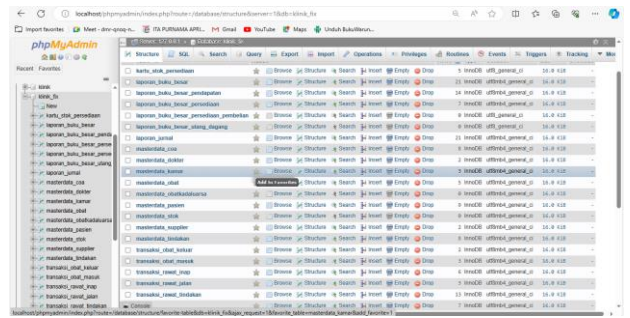


Gambar 3- 3 Class Diagram

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

f. Implementasi Data

Aplikasi ini dibangun mempergunakan basis data MySQL beserta nama klinik.



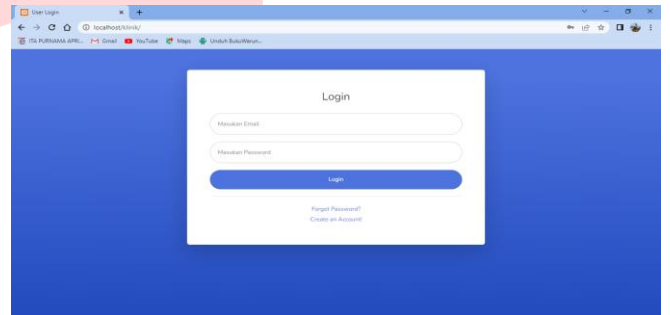
Gambar 4- 1 Implementasi Basis Data

g. Implementasi Proses

Berikut ini merupakan implementasi proses aplikasi yang dibuat.

1. Proses Login

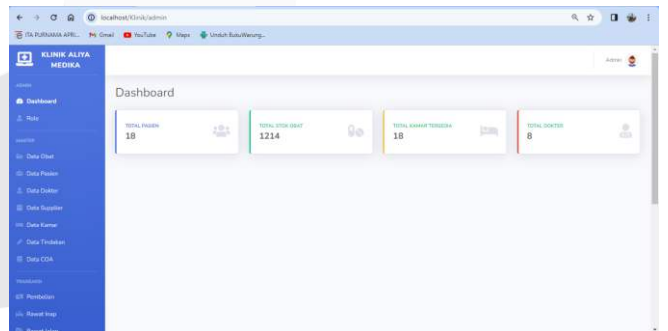
Berikut merupakan tampilan halaman login. User harus memasukkan email dan password guna bisa mengakses aplikasi.



Gambar 4- 2 Implementasi Login

2. Implementasi Halaman Dashboard

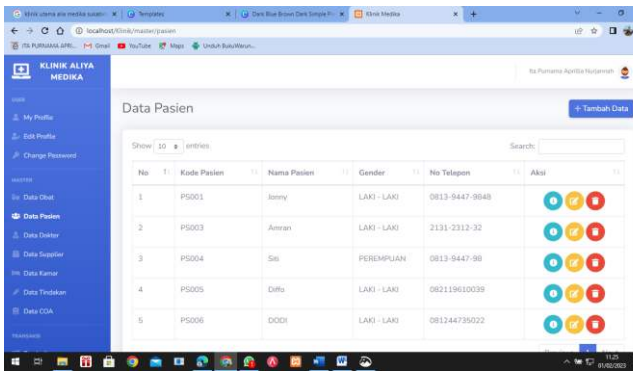
Halaman dashboard menampilkan informasi berupa total stok obat, total pasien, total kamar tersedia, dan total dokter.



Gambar 4- 3 Implementasi Halaman Dashboard

h. Implementasi Halaman Master Data Pasien

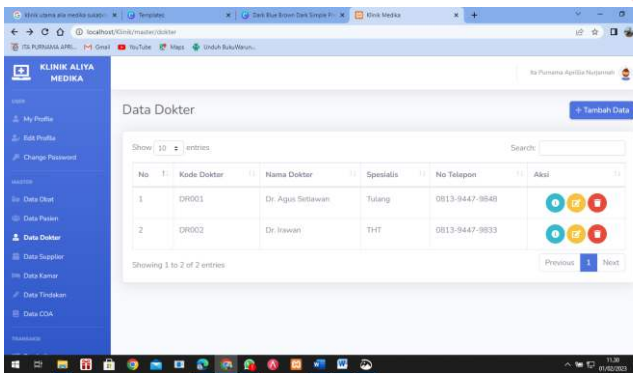
Merupakan halaman yang menampilkan daftar data pasien. Pada menu ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus data pasien. Pengguna juga dapat menambah data pasien dengan cara mengklik tombol tambah data dan mengisi form yang tersedia. Kemudian, pengguna dapat mengklik tombol tambah.



Gambar 4- 4 Master Data Pasien

i. Implementasi Halaman Master Data Dokter

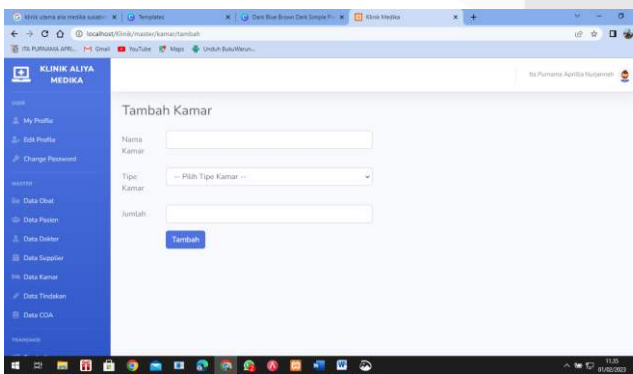
Merupakan halaman yang menampilkan daftar data dokter. Pada menu ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus data dokter. Pengguna juga dapat menambah data dokter dengan cara mengklik tombol tambah data dan mengisi form yang tersedia. Kemudian, pengguna dapat mengklik tombol tambah.



Gambar 4- 5 Master Data Dokter

j. Implementasi Halaman Mater Data Kamar

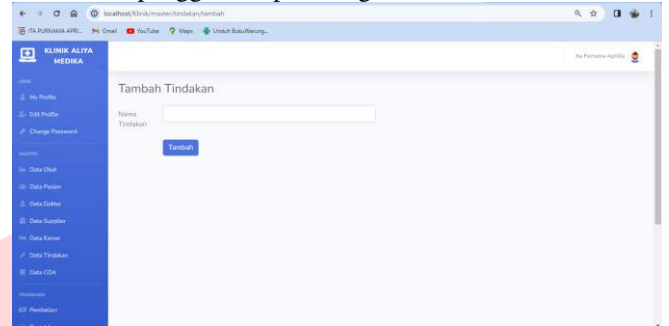
Merupakan halaman yang menampilkan daftar data kamar. Pada menu ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus data kamar. Pengguna juga dapat menambah data kamar dengan cara mengklik tombol tambah data dan mengisi form yang tersedia. Kemudian, pengguna dapat mengklik tombol tambah.



Gambar 4-6 Master Data Kamar

k. Implementasi Halaman Master Data Tindakan

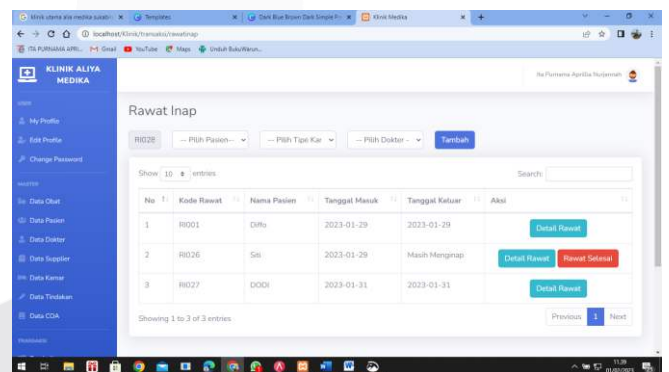
Merupakan halaman yang menampilkan daftar data tindakan. Pada menu ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus data tindakan. Pengguna juga dapat menambah data tindakan dengan cara mengklik tombol tambah data dan mengisi form yang tersedia. Kemudian, pengguna dapat mengklik tombol tambah.



Gambar 4-7 Tambah Data Tindakan

l. Implementasi Halaman Transaksi Rawat Inap

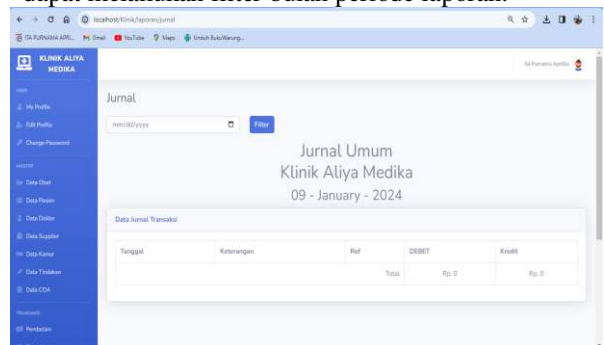
Merupakan halaman yang menampilkan daftar transaksi rawat inap. Pada menu ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus data transaksi rawat inap. Pengguna juga dapat menambah data transaksi rawat inap dengan cara mengklik tombol tambah data dan mengisi form yang tersedia. Kemudian, pengguna dapat mengklik tombol tambah.



Gambar 4-8 Tambah Transaksi Rawat Inap

m. Implementasi Laporan Jurnal Umum

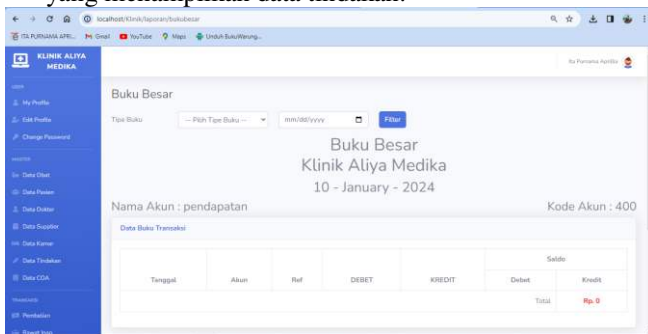
Merupakan halaman yang menampilkan pencatatan dari semua transaksi. Pada menu laporan ini pengguna dapat melakukan filter bulan periode laporan.



Gambar 4- 9 Halaman Jurnal Umum

n. Implementasi Laporan Buku Besar

Merupakan laporan buku besar, merupakan halaman yang menampilkan data tindakan.



Gambar 4- 10 Halaman Buku Besar

V. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang sudah di jabarkan dalam berbagai bab sebelumnya, jadi bisa disimpulkan untuk perangkat lunak yang sedang di kembangkan pada proyek akhir yang berjudul aplikasi berbasis web untuk pencatatan pasien rawat inap klinik utama Aliyah medika sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat mencatat hasil pemeriksaan pasien.
2. Aplikasi ini dapat membuatkan rincian obat dan tindakan.
3. Mampu menghasilkan jurnal umum, buku besar dan laporan pendapatan.

REFERENSI

- [1] S. A. Aliyah, Interviewee, Wawancara Klinik Utama Aliyah Medika. [Interview]. 23 Oktober 2022.
- [2] [2]. Claudia, Pretty Imma Rettana (2020) ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PEMANFAATAN KLINIK IBRAHIM ADJIE OLEH MAHASISWA UNIVERSITAS SILIWANGI (Studi Pada Mahasiswa Universitas Siliwangi Yang Berasal Dari Luar Kota Tasikmalaya). Sarjana thesis, Universitas Siliwangi.
- [3] [3]. M. Anastasya, "Pengertian Dokter – Etika, Kemampuan, Jenis, Tugas dan Kewajiban," 11 01 2022. [Online]. Available: <https://adammuiz.com/dokter/>. [Accessed 03 11 2022].
- [4] [4]. T.Siarif,"Pasien,"26 12 2018.[Online]. Available:<https://www.kompasiana.com/tammysiarif/5c23rif/5c23231d43231d43322f4cbb66c46c/pasien?page=all>. [Diakses 15 03 2020]
- [5] Wahana, Mudah Membuat Aplikasi SMS Gateway dengan CodeIgniter, Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2014.
- [6] [6].Tigas Puput Nugraheni Putri, - and Kori Puspita Ningsih, - (2019) [PROSEDUR PELACAKAN REKAM MEDIS MISSFILE DI RUMAH SAKIT AT-TUROTS AL-ISLAMY YOGYAKARTA TAHUN 2019](#). Diploma thesis, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- [7] [7]. Y. Yudhanto, "Pengertian BPMN,"2016.[Online]. Available:<https://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2018/12/ikc-Pengantar-BPMN.pdf>. [Diakses 15 03][Diakses 15 03 2020]
- [8] [8].R.Rahmatini,"Pengertian Resep ,"2015.[Online]. Available:<https://jurnalmka.fk.unand.ac.id/index.php/art/article/view/52>. [Diakses 23 06 2021].
- [9] [9]. R.P.d Suryadi, Pengantar Akuntansi 1 Pendekatan Siklus Akuntansi, Jakarta: Erlangga,2013 : <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/200714/pengantar-akuntansi-1-pendekatan-siklus-akuntansi>
- [10] [10].BYMEILINAEKA [AHAPTAHAPWATERFALL](#), [MANAJEMENPROYEK](#), [METODEWATERFALL](#), [PENGEMBANGANPERANGKATLUNAK](#), [PERANCANGANSOFTWARE](#) <https://it.telkomuniversity.ac.id/metode-waterfall-dalam-pengembangan-perangkat-lunak/>
- [11] [11]. M.d. Rosa.S.A, Rekayasa Prangkat Lunak Tesruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: INFORMATIKA, 2014 : http://pustaka.fti.unand.ac.id/index.php?p=show_detail&id=535
- [12] [12]. Nugroho, B., 2013. Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media : <https://www.gavamedia.net/produk-287-dasar-pemrograman-web-php--mysql-dengan-dreamweaver.html>
- [13] [13]. Kadir, A., 2013. Pemrograman Database MySQL Untuk Pemula. Yogyakarta: MediaKom
- [14] [14] A. Mardiah, Aplikasi Rekam Medis dan Pelaporan Laba Rugi(Studi Kasus:Klinik Peratama Abdi Husada), Bandung: Open Library Telkom University,2017 : <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/138597/aplikasi-rekam-medis-dan-pelaporan-laba-rugi-studi-kasus-klinik-pratama-abdi-husada-bandung-.html>
- [15] [15] ERd K.R.S. Jodhitama Ellise, Aplikasi Pengelolaan Rumah Sakit Berbasis Framework Codeigniter, Open Library Telkom University, 2014 <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/29645/slug/aplikasi-pengelolaan-rumah-sakit-berbasis-framework-codeigniter.html>