

## **APLIKASI PENDAFTARAN BEROBAT ONLINE DAN PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KLINIK DAN APOTIK BONA MITRA KELUARGA)**

### **THE WEB-BASED APPLICATION FOR ONLINE MEDICAL REGISTRATION AND DOCTOR SCHEDULING (CASE STUDI: BONA MITRA KELUARGA CLINIC AND PHARMACY)**

Viona Rewita<sup>1</sup>, Elis Hernawati, S.T., M. Kom.<sup>2</sup>, Elis Hernawati, S.T., M. Kom.<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

vionarewita20@gmail.com<sup>1</sup>, elishernawati@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>, patrick.telnoni@tass.telkomuniversity.ac.id

---

#### **Abstrak**

Penulisan karya tulis ini bertujuan untuk mempermudah pasien mendaftar berobat dan bagian administrasi mengelola jadwal dokter. Adapun yang menjadi latar belakang karya tulis ini yaitu proses yang berjalan saat ini untuk pendaftaran berobat di klinik ini termasuk lama karena mencari data pasien yang pernah berobat disini pun harus di cari di ruangan yang berbeda dan pasien merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang jadwal dokter. Aplikasi dirancang dengan menggunakan model waterfall seperti menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk pendaftaran berobat dan penjadwalan dokter. Aplikasi ini dibangun berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan basisdata menggunakan PHPMyadmin. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat melakukan pendaftaran berobat online dan bisa mengelola jadwal dokter.

Kata Kunci: Pendaftaran, Jadwal dokter.

---

#### **Abstract**

*Writing this paper aims to facilitate the patient to register treatment and administration department to manage doctor's schedule. As for the background of this paper is a process that runs today for admission to treatment at this clinic, including long time to find data of patients who have had treatment here should also be in search in a different room and patients find it difficult to get information about doctor's schedule. Applications are designed using a waterfall model such as analyzing the requirements needed for medical enrollment and doctor scheduling. This application is built web-based using PHP programming language with CodeIgniter framework and database using PHPMyadmin. Then it can be concluded that the application built can do registration online treatment and can manage doctor's schedule.*

*Keywords: Registration, Doctors Schedule*

## I. PENDAHULUAN

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan dan menyediakan pelayanan medis dasar atau spesialisik yang diselenggarakan oleh seorang tenaga medis. Fungsi klinik itu sendiri adalah tempat menyelenggarakan pelayanan medis, pelayanan penunjang dan pelayanan pencegahan penyakit (Permenkes RI No.9, 2014).

Klinik Bona Mitra Keluarga merupakan sebuah klinik yang berada di perumahan permata buah batu blok R14-16, bojongsong, kabupaten Bandung Di Klinik Bona Mitra Keluarga terdapat beberapa poli klinik seperti poli umum, poli gigi, poli mata, poli kandungan, poli anak dan ada beberapa dokter yang praktek di klinik ini.

Penjadwalan berobat pada klinik ini sering mengalami ketidak sesuaian waktu antara pasien dengan dokter. Jika dokter yang diinginkan tidak praktek pada hari itu maka pasien harus datang lagi pada lain waktu atau digantikan dengan dokter lainnya. Pada saat pendaftaran data pasien pun dikelola masih secara manual atau belum terkomputerisasi, ketika pasien sudah pernah berobat maka bagian administrasi mencarikan data milik pasien yang bersangkutan sehingga sering terjadi kehilangan data pasien dan proses pendaftaran menjadi lama karena bagian administrasi mencarikan berkas pasien di ruangan yang berbeda.

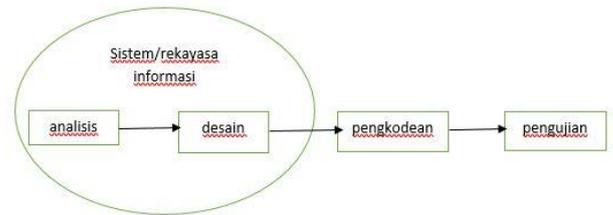
Ketika pasien yang akan berobat menggunakan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) atau asuransi lain, maka bagian administrasi mengecek apakah kartu BPJS atau kartu asuransi yang dimiliki pasien sudah terdaftar atau belum. Jika belum maka bagian administrasi akan mendaftarkan kartu BPJS milik pasien agar bisa terdaftar di klinik bona mitra keluarga.

Maka dari itu untuk meningkatkan pelayanan pada klinik ini, maka diusulkan sebuah aplikasi pendaftaran berobat online dan penjadwalan dokter berbasis web. Dengan demikian pasien akan lebih mudah untuk melakukan proses pendaftaran, bisa mengetahui jadwal dokter yang sedang praktek di klinik dan akan mempermudah bagian administrasi untuk mengelola jadwal dokter.

## II. METODE PENELITIAN

SDLC memiliki beberapa dalam penerapan tahapan prosesnya. beberapa model dasar akan dibahas pada submodul-submodul berikutnya. pada penerapan SDLC ini menggunakan metode *waterfall*. Model *waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut [1].

Penggunaan metode *waterfall* ini karena setiap fase-fase yang dijalankan secara bertahap dan dokumen akan terorganisir dengan baik. Berikut tahapan pada model *waterfall*:



Gambar 1 *Waterfall Model*

### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini melakukan analisis kebutuhan untuk membangun aplikasi sesuai keinginan *client*. Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu wawancara dengan salah satu petugas yaitu bagian administrasi di Klinik Bona Mitra Keluarga.

### 2. Desain

Pada tahap ini melakukan analisis kebutuhan untuk membangun aplikasi sesuai keinginan *client*. Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data yaitu wawancara dengan salah satu petugas yaitu bagian administrasi di Klinik Bona Mitra Keluarga.

### 3. Pengkodean

Pada tahap ini penulis membuat aplikasi dengan kode program yang akan dibuat menggunakan *framework* CodeIgniter dan menggunakan *database* MySQL.

### 4. Testing

Pada tahap ini penulis menguji program yang telah dibuat apakah aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau sebaliknya tidak sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian program menggunakan metode *black box*.

## III. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Klinik Bona Mitra Keluarga

Klinik Bona Mitra Keluarga merupakan salah satu klinik yang baru saja diresmikan pada tanggal 1 agustus 2016 yang bertempat di perumahan permata buah batu blok R14-16, bojongsong, kabupaten Bandung. Di klinik ini terdapat beberapa spesialisik seperti poli umum, poli gigi, spesialis kandungan atau *obgyn*, dan spesialis mata. Di klinik Bona Mitra Keluarga bisa melayani berobat menggunakan kartu BPJS dan asuransi lainnya. Pelayanan di klinik ini dibuka setiap hari mulai dari pukul 07.00-22.00.

### B. Web

Web merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penelusuran informasi di internet). Informasi yang di sajikan dengan web menggunakan konsep *multimedia*, informasi dapat disajikan dengan menggunakan banyak media (teks, gambar, animasi, suara, dan atau film) [1].

*World Wide Web* (WWW) lebih dikenal dengan web yang merupakan salah satu layanan yang didapatkan oleh pemakai

komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa *text*, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya. Web dapat dikategorikan menjadi dua yaitu:

- a. Web statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan web tersebut.
- b. Web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. Web yang dinamis kemungkinan pengguna untuk berinteraksi menggunakan form sehingga dapat mengelola informasi yang ditampilkan [2]

C. BPMN

Business Process Model and Notation (BPMN) adalah standar untuk memodelkan proses bisnis dan proses-proses web service [3]. BPMN memiliki kemampuan untuk memodelkan proses bisnis yang kompleks dan secara spesifik dirancang dengan mempertimbangkan web service.

D. Unified Modelling Language (UML)

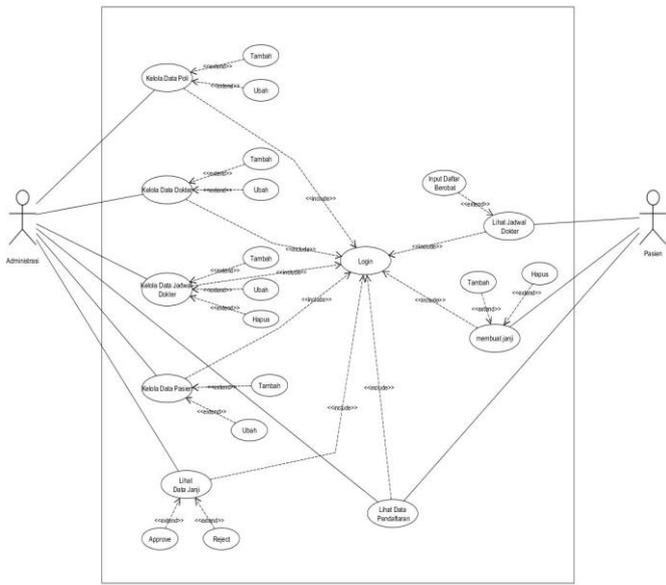
Unified Modelling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah system dengan menggunakan diagram dan teks pendukung [4].

- a. Use Case Diagram untuk memodelkan proses bisnis.
- b..Sequence Diagram untuk memodelkan pengiriman pesan (message) antar objek.
- d.Class Diagram untuk memodelkan struktur kelas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

Berikut adalah hasil perancangan *Use Case Diagram* untuk perangkat lunak yang dibangun.

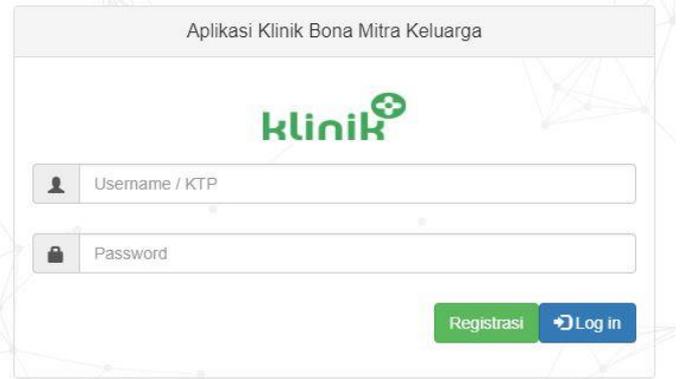


Gambar 2 Use Case Diagram

B. Implementasi Aplikasi

1. Implementasi Antarmuka Umum

Bentuk implementasi antarmuka umum adalah halaman login. Gambar berikut merupakan implementasinya.



Gambar 3 Login

2. Implementasi Antar Muka Pasien

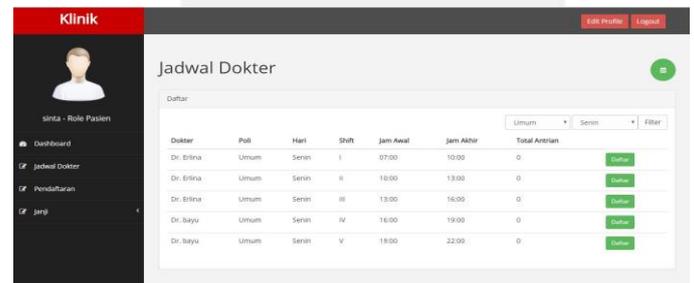
Pada pengimplementasian antarmuka pengguna Pasien. Berikut ini implementasi antarmuka dari menu-menu tersebut.

a. Halaman Registrasi



Gambar 4 Registrasi

b. Halaman Jadwal Dokter



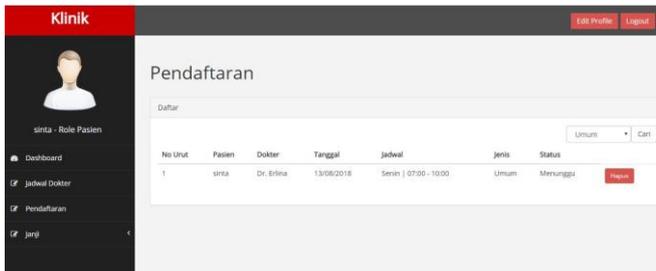
Gambar 5 Jadwal Dokter

c. Halaman Pendaftaran Berobat



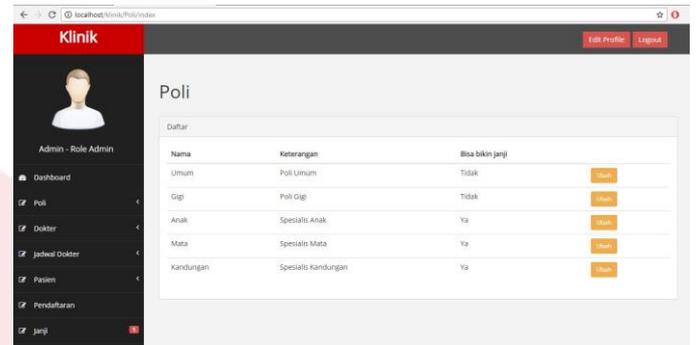
Gambar 6 Pendaftaran Berobat

d. Halaman List Pendaftaran



Gambar 7 List Pendaftaran

b. Halaman List Poli



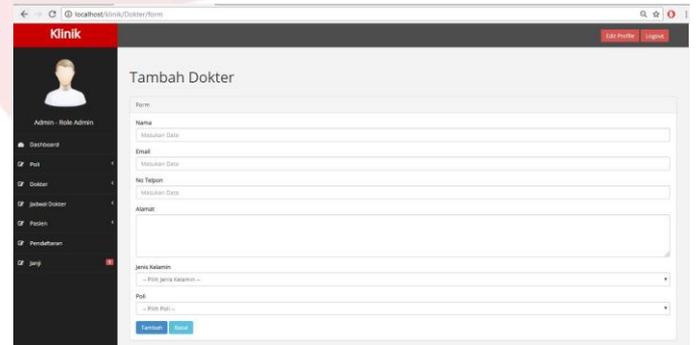
Gambar 11 List Poli

e. Halaman Tambah Janji Dokter



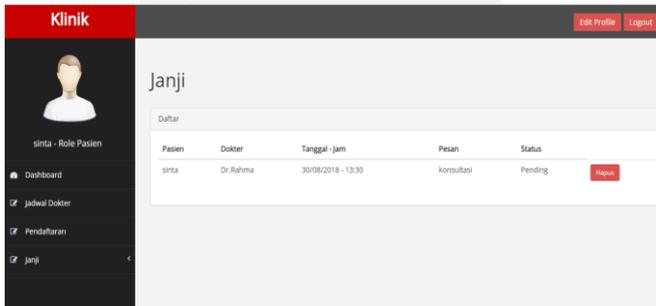
Gambar 8 Tambah Janji Dokter

c. Halaman Tambah Dokter



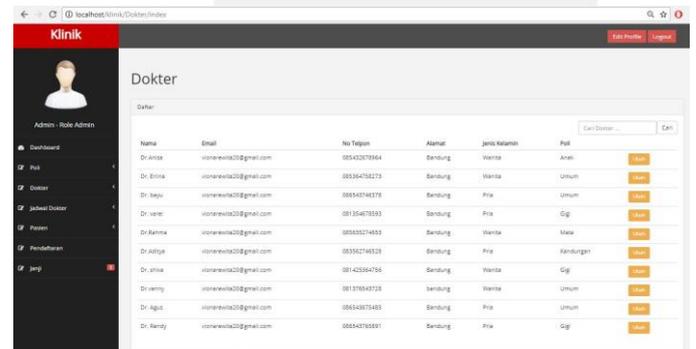
Gambar 12 Tambah Dokter

f. Halaman List Janji Dokter



Gambar 9 List Janji Dokter

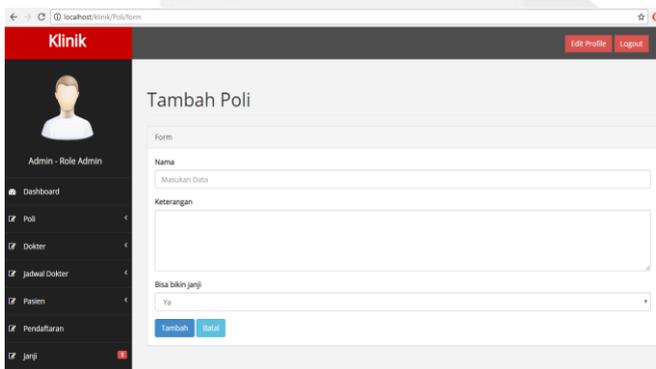
d. Halaman List Dokter



Gambar 13 List Dokter

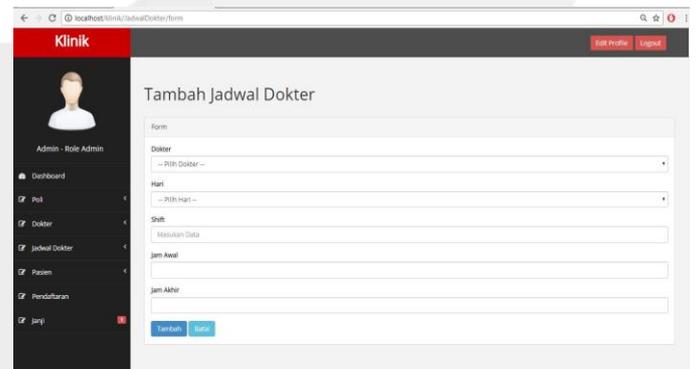
3. Implementasi Antarmuka Bagian Administrasi Pada pengimplementasian antarmuka untuk Bagian Administrasi. Berikut ini implementasi antarmuka dari menu-menu tersebut.

a. Halaman Tambah Poli



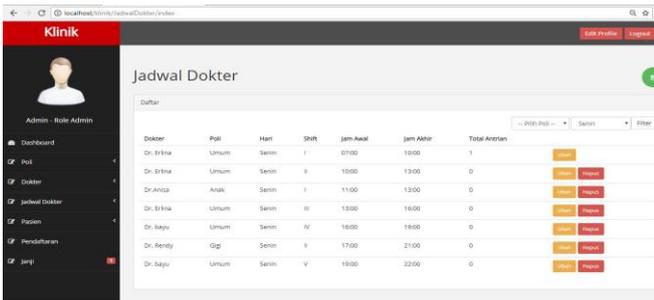
Gambar 10 Tambah Poli

e. Halaman Tambah Jadwal Dokter



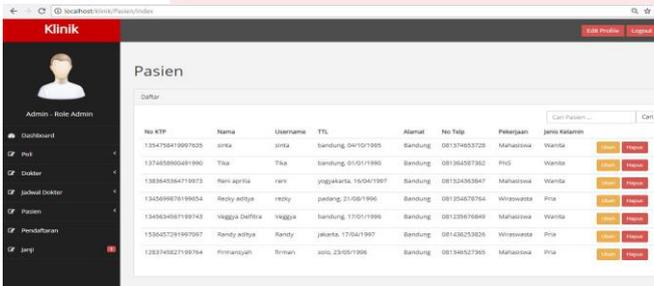
Gambar 14 Tambah Jadwal Dokter

f. Halaman List Jadwal Dokter



Gambar 15 List Jadwal Dokter

g. Halaman List Pasien



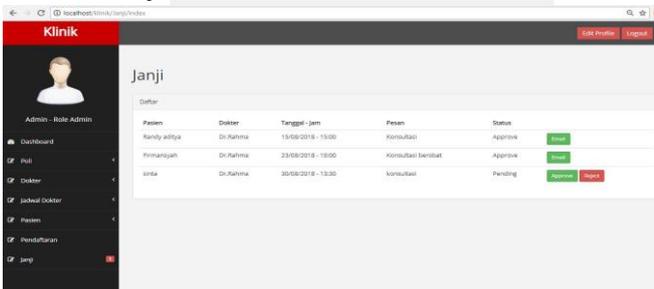
Gambar 16 List Pasien

h. Halaman Tambah Pasien



Gambar 17 Tambah Pasien

i. Halaman Janji Dokter



Gambar 18 Janji Dokter

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan pembangunan aplikasi pendaftaran berobat online berbasis web di klinik bona mitra keluarga, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat melakukan pendaftaran berobat secara online tanpa harus datang ke klinik terlebih dahulu.
2. Aplikasi ini dapat membantu pasien untuk mengetahui jadwal dokter yang sedang praktek
3. Aplikasi ini dapat membantu pasien untuk membuat janji dengan dokter.
4. Aplikasi ini dapat membantu bagian administrasi untuk mengelola jadwal dokter yang praktek

REFERENSI

[1] B. Sidik, *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika Bandung, 2004.

[2] Kustiyahningsih, A. Yeni dan Rosa, Anamisa Devie, *Pembrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Graha Ilmu, 2011.

[3] Maniah and D. Hamidin, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017M. Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak "Terstruktur dan Berorientasi Objek"*, Bandung: Informatika, 2013.

[4] Shalahudin dan Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika Bandung, 2013.