

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ONLINE
PASIEN RAWAT JALAN PADA PUSKESMAS MENGGUNAKAN
METODE PROTOTYPE**

***REGISTRATION INFORMATION SYSTEM DESIGN ONLINE
OUTPATIENT AT PUSKESMAS USING PROTOTYPE METHOD***

Alfauzain¹, Ade Wisandra², Putri Saffanah Azzahra³

¹ Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit STIKes Dharma Landbouw Padang

^{2,3} Prodi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan STIKes Dharma Landbouw Padang

¹alfauzain@gmail.com, ²adeperpus@gmail.com, ³psazzahra12@gmail.com

ABSTRACT

Registration is the initial stage for patients to get health services. Patient registration at Puskesmas Alai Padang is done manually and the lack of human resources in the registration section makes researchers try to overcome these shortcomings by designing an outpatient online registration information system to overcome the problems that occur. The method used is Research and development with prototyping development. So that this research produces an outpatient online registration information system application supported by the Unified Modeling Language (UML), namely use case diagrams, activity diagrams, class diagrams and sequence diagrams. The results of the usage simulation trials carried out can be judged that the outpatient online registration application can already be used and the existing data elements are in accordance with the needs. So that the conclusion of this research is to obtain a web-based outpatient online registration application design with the aim of online registration making it easier for patients to register for treatment.

Keywords: *Registration, Prototyping, Information System, UML, Website*

ABSTRAK

Pendaftaran merupakan tahapan awal bagi pasien untuk mendapatkan layanan kesehatan. Pendaftaran pasien di Puskesmas Alai Padang yang dilakukan secara manual dan kurangnya sumber daya manusia pada bagian pendaftaran membuat peneliti berupaya mengatasi kekurangan tersebut dengan merancang sistem informasi pendaftaran online pasien rawat jalan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Metode yang digunakan, yaitu Research and development dengan pengembangan prototyping. Sehingga penelitian ini menghasilkan suatu aplikasi sistem informasi pendaftaran online pasien rawat jalan dengan di dukung oleh Unified Modeling Language (UML), yaitu dengan use case diagram, activity diagram, class diagram dan sequence diagram. Hasil uji coba simulasi penggunaan yang dilakukan dapat di nilai bahwa aplikasi pendaftaran online pasien rawat jalan ini sudah dapat digunakan serta elemen data yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan. Sehingga kesimpulan pada penelitian ini adalah didapatkannya rancangan aplikasi pendaftaran online pasien rawat jalan yang berbasis web dengan tujuan pendaftaran online ini dapat memudahkan pasien dalam melakukan pendaftaran berobat.

Kata Kunci: Pendaftaran, Prototyping, Sistem Informasi, UML, Website

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini berkembang sangat pesat, terutama pemanfaatan teknologi informasi yang diterapkan untuk membantu memudahkan setiap pekerjaan. Salah satu dampak yang bisa dirasakan dari adanya teknologi informasi, yaitu di bidang pelayanan kesehatan karena dapat menunjang kegiatan yang dilakukan agar kegiatan yang dilakukan semakin mudah dan praktis (Cholik, 2021; Huda, 2020).

Salah satu bagian pelayanan kesehatan di Puskesmas yang merupakan bagian awal dari pelayanan kesehatan adalah bagian pendaftaran. Pendaftaran merupakan tahapan awal bagi pasien untuk mendapatkan layanan kesehatan dan pendaftaran pasien dapat dilakukan menggunakan dua cara, yaitu pendaftaran secara *on-site* dan secara *online*. Maka, bagus tidaknya pelayanan kesehatan yang diberikan dapat dilihat pada penilaian pasien kepada awal pelayanan, yakni bagian pendaftaran (Suciono et al., 2019; Sari et al., 2021).

Pendaftaran pasien di Puskesmas Alai Padang masih dilakukan secara *on-site* atau manual, yang dimana pasien datang ke Puskesmas untuk mengambil nomor antrian kemudian menunggu didaftarkan oleh petugas pendaftaran dan pasien harus sabar antri dan menunggu giliran untuk mendapatkan layanan kesehatan. Hal lain yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya sumber daya manusia pada bagian pendaftaran pasien (Silitonga & Purba, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan judul Perancangan *Prototipe* Sistem Pendaftaran *Online* Rumah Sakit Untuk Pelayanan Poli Berbasis *Android* di tulis oleh Siagian et al., (2020), maka pendaftaran *online* yang dirancang menggunakan metode *prototipe* dapat menjadi solusi pada permasalahan yang terjadi pada pendaftaran pasien (Putra et al., 2022; Tamboto et al., 2023).

Dalam penelitian ini peneliti merancang sistem informasi pendaftaran *online* pasien rawat jalan. Sehingga dengan adanya aplikasi pendaftaran *online* pasien ini pendaftaran berobat pasien akan jauh lebih mudah dan praktis serta permasalahan yang ada di Puskesmas Alai Padang dapat teratasi dengan aplikasi pendaftaran *online* berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP pada pasien rawat jalan ini (Anam et al., 2022).

2. Literature Review

Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu tempat yang dipakai untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitative. Pusat Kesehatan Masyarakat atau yang tidak jarang disebut Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya (Marzuq & Andriani, 2022; Sitompul, 2021).

Rekam medis merupakan berkas yang berisi catatan dan dokumen mengenai identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain pada pasien dalam fasilitas pelayanan kesehatan. Pembuatan rekam medis dan kegiatan-kegiatan pengelolaan rekam medis lainnya, merupakan aktivitas tata usaha (administrasi) medis yang harus dilakukan untuk mendukung, membantu, memperlancar, dan memudahkan proses pelayanan kesehatan lebih lanjut (Imran & Setiatin, 2021).

Pendaftaran *online* yaitu pendaftaran bisa dilakukan dimana saja, asalkan didukung oleh perangkat keras seperti handphone, komputer, laptop yang terhubung dengan internet, pasien tidak perlu datang ke puskesmas untuk mengantri di loket dan bisa langsung datang ke puskesmas sesuai nomor antrian yang didapatkan sebelumnya setelah melakukan pendaftaran online. Sedangkan pendaftaran *on-site*, yakni pendaftaran dimana pasien harus datang ke puskesmas terlebih dahulu, mengambil nomor antrian dan mengantri untuk didaftarkan oleh petugas untuk mendapatkan pemeriksaan kesehatan (Tugiman et al., 2022).

Pengembangan sistem adalah suatu kegiatan menyusun sistem baru untuk menggantikan sistem yang usang secara menyeluruh atau menyempurnakan sistem yang sudah ada. Tujuan pengembangan sistem adalah untuk meningkatkan sistem informasi guna mengatasi berbagai masalah yang terjadi pada suatu organisasi. Teknik pengembangan sistem yang memakai *prototype* untuk mendeskripsikan sistem, sebagai akibat pengguna atau pemilik sistem memiliki gambaran terhadap pengembangan sistem yang akan dilakukan. Teknik ini sering dipakai apabila pemilik sistem tidak terlalu menguasai sistem yang akan dikembangkannya (Aditya et al., 2021; Siswidiyanto et al., 2020).

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber data yang mengumpulkan, mengubah, dan mengembangkan informasi dalam sebuah informasi.

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan standar yang umum di bidang rekayasa perangkat lunak. UML adalah Bahasa grafis untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem. UML memperhatikan hal-hal seperti kalimat Bahasa pemrograman, skema basis data, dan komponen perangkat lunak yang dapat dipakai kembali. UML bertujuan menjadi Bahasa pemodelan standar yang dapat membuat model concurrent dan sistem distribusi (Ahmad et al., 2019).

Website adalah kumpulan halaman dengan konten digital seperti audio, video, gambar, teks dan animasi lainnya yang dapat diakses secara online. *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa script yang bisa ditambahkan ke dalam HTML. PHP banyak digunakan dalam membuat program website dinamis dan membangun sebuah CMS. PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang dirancang untuk pengembangan web. PHP disebut *server-side* karena PHP diproses di server dan hal ini berbeda dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client). PHP dapat kita gunakan secara gratis dan bersifat *open source* (Hermiati et al., 2021; Endra et al., 2021).

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan, disusun menurut aturan tertentu secara logis sehingga menghasilkan informasi. Dalam database terdapat dua komponen, yaitu data dan informasi. Data merupakan fakta berupa objek, orang, dan lain lain yang dapat dinyatakan menggunakan nilai tertentu (angka, simbol, karakter tertentu). Sedangkan informasi merupakan data yang sudah diolah sehingga bermanfaat dan bisa dijadikan bahan dalam pengambilan keputusan.

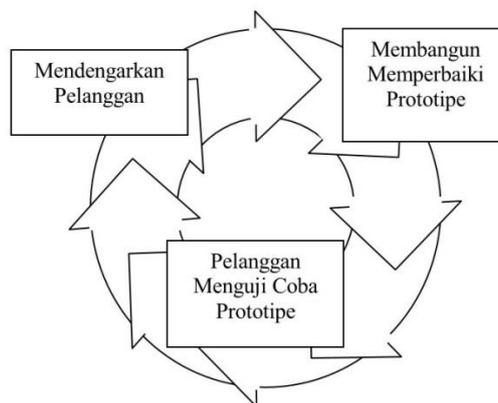
3. Metodologi

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Menurut Borg and Gall menjelaskan bahwa metode *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut. Penelitian ini termasuk dalam pengembangan yang membuat suatu produk yang akan digunakan dalam fasilitas pelayanan kesehatan, seperti Puskesmas sehingga dapat menjadi alat bantu dalam mempermudah kinerja petugas pendaftaran pasien dalam melakukan pendaftaran dan mempermudah pasien dalam melakukan pendaftaran berobat (Putra et al., 2020).

Metode pengembangan pendaftaran *online* pasien rawat jalan ini menggunakan *prototype*. Metode pengembangan *prototype* digunakan untuk mendeskripsikan sistem, yang dimana pengguna atau pemilik sistem sudah memiliki gambaran sistem sebelumnya sehingga metode ini sering dipakai jika pemilik sistem tidak terlalu menguasai sistem yang akan dikembangkannya.

Langkah-langkah dalam pengembangan *prototyping* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

1. Mendengarkan Pelanggan
2. Membuat/Memperbaiki *Prototipe*
3. Pelanggan Menguji Coba *Prototipe*



Gambar 1. Tahapan Model Prototipe

4. Hasil dan Pembahasan

Analisa Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

Tahap analisa kebutuhan fungsional dan non-fungsional akan menjelaskan mekanisme tentang sistem informasi pendaftaran online pasien rawat jalan yang dikembangkan pada Puskesmas Alai Padang. Berikut penjelasan mengenai analisa tersebut.

a. Analisa Fungsional

Analisa fungsional berguna untuk memberikan gambaran fitur, fungsi atau proses apa saja yang akan dilakukan oleh sistem informasi pendaftaran online pasien rawat jalan. Berikut analisa fungsional yang akan dibangun.

1. Admin mempunyai hak akses pada sistem sistem informasi pendaftaran online, admin dapat melakukan penambahan data user, pasien, *update* data, penambahan hak akses admin dan menu fungsi sistem.
2. Pasien yang sudah terdaftar dapat mengakses sistem melalui login dengan memasukkan nomor rekam medis dan sistem mampu memvalidasi rekam medis dimaksud.
3. Sistem mampu menghasilkan output berupa laporan pendaftaran online pasien rawat jalan yang dapat dicetak oleh pasien tersebut dan petugas admin puskesmas.

b. Analisa Non Fungsional

Analisa non-fungsional akan menguraikan mengenai perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan pada sistem informasi pendaftaran online pasien rawat jalan. Adapun analisis non-fungsional pada sistem informasi pendaftaran online adalah sebagai berikut.

1. Perangkat Keras

Komputer atau laptop yang dibutuhkan dalam mengembangkan sistem minimal memiliki spesifikasi berikut.

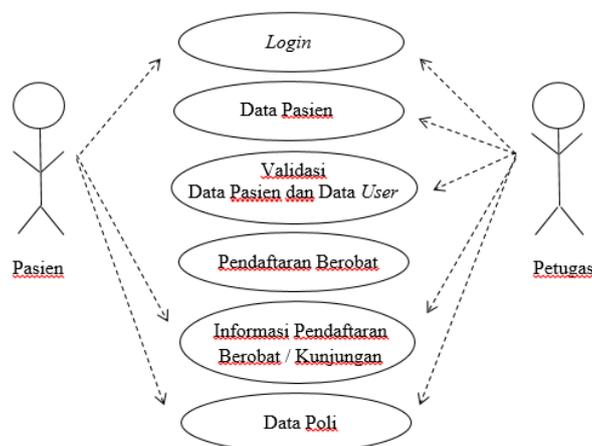
- a. Processor Intel Core
- b. Memory RAM 4 GB
- c. Hardisk dengan kapasitas 256 GB
- d. Perangkat Input mouse dan keyboard
- e. Perangkat Output Layar monitor 15 inch dan printer.

2. Perangkat Lunak Software untuk mengembangkan sistem yaitu:

- a. Sistem operas Windows 7, 10, 11
- b. Apache web server dan MySQL Server XAMPP
- c. Database MySQL

Rancangan Sistem Use Case Diagram

Dalam rancangan dan penerapan sistem menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) dan aplikasi PHP dengan *database* MySQL. *Use case diagram* adalah diagram yang menggambarkan fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan interaksi diantara sekumpulan aktor dan sistem.

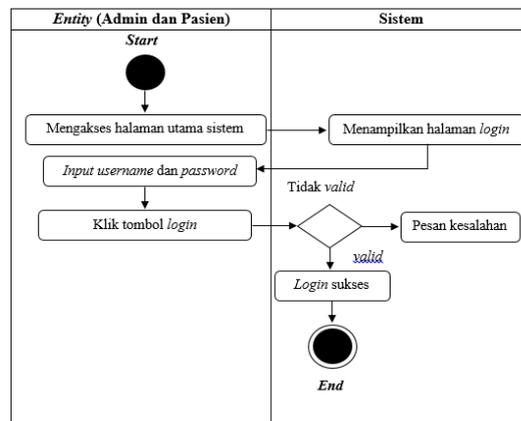


Gambar 2. Rancangan *Use Case Diagram*

Berdasarkan gambar *use case* diatas terdapat dua aktor, yaitu pasien dan petugas pendaftaran. Dimana setiap *user* diharuskan *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke *dashboard* aplikasi pendaftaran *online* pasien rawat jalan, setelah *login user* dapat melihat menu sesuai dengan wewenang masing-masing, yaitu wewenang informasi pendaftaran berobat/kunjungan dan data poli untuk pasien, kemudian wewenang data pasien, validasi data pasien dan data *user*, informasi pendaftaran berobat/kunjungan, dan data poli untuk petugas pendaftaran.

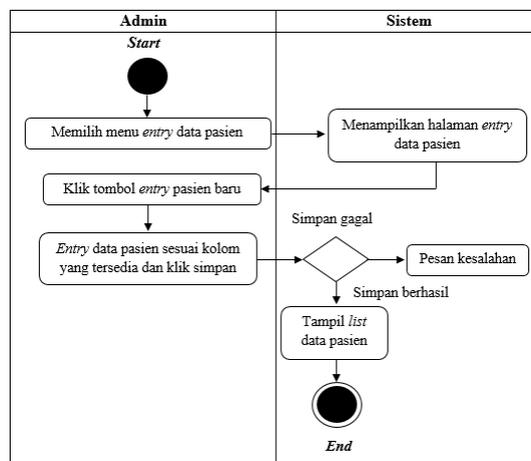
Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan alur kerja dari masing-masing sistem yang berjalan dan bagaimana alur tersebut berakhir. *Activity diagram* yang akan dibuat antara lain : *Activity Diagram Login*, *Entry Data Pasien*, *Entry Data Poli*, *Pendaftaran Berobat*, *Ubah Data Pasien* dan *Logout*. Berikut ini bentuk *Activity Diagram* yang telah dirancang:



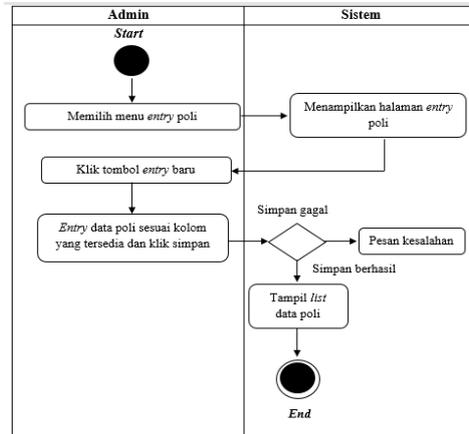
Gambar 3(a). *Activity Diagram Login*

Activity diagram login diatas menjelaskan interaksi antara admin atau pasien dengan sistem, dimulai dengan admin atau pasien masuk ke halaman utama *website* sehingga sistem akan menampilkan halaman *login* dan admin atau pasien menginputkan *username* dan *password* yang kemudian mengklik tombol *login*, jika *username* dan *password* yang diinputkan *valid*, sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, jika *username* dan *password* yang di inputkan tidak *valid* maka sistem akan menampilkan pesan *error*.



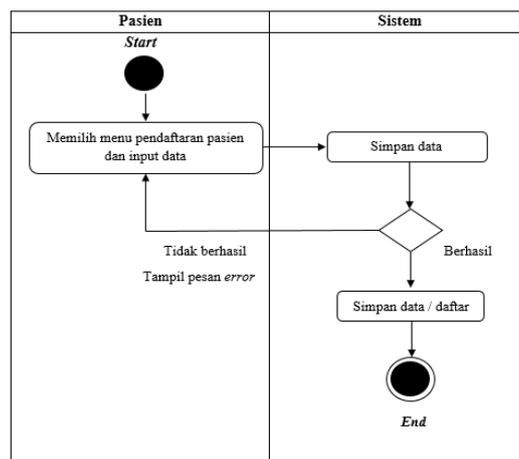
Gambar 3(b). *Activity Diagram Entry Data Pasien*

Activity Diagram Entry Data Pasien diatas menjelaskan interaksi admin dengan sistem dimulai dengan admin memilih menu *entry* data pasien, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman *entry* data pasien kemudian admin akan mengklik tombol *entry* pasien baru dan menginputkan data pasien. Admin mengklik tombol simpan, jika simpan data berhasil sistem akan menampilkan list data pasien, jika simpan data gagal maka sistem akan menampilkan pesan *error*.



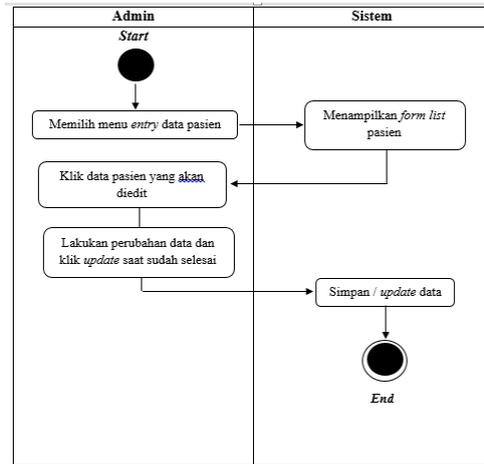
Gambar 3(c). *Activity Diagram Entry Data Poli*

Activity Diagram Entry Data Poli diatas menjelaskan interaksi admin dengan sistem dimulai dengan admin memilih menu *entry* poli, selanjutnya sistem menampilkan halaman *entry* poli, admin menginputkan data poli, selanjutnya admin mengklik tombol simpan. Jika simpan berhasil maka sistem akan menampilkan list data poli, jika simpan gagal maka sistem akan menampilkan pesan *error*.



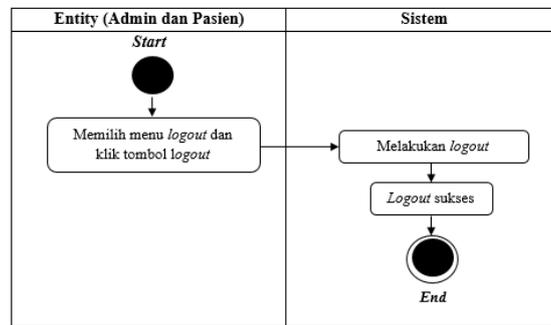
Gambar 3(d). *Activity Diagram Pendaftaran Berobat*

Activity Diagram Pendaftaran Berobat diatas menjelaskan interaksi pasien dengan sistem dimulai dengan pasien memilih menu pendaftaran pasien dan menginputkan data, selanjutnya pasien menyimpan data yang diinputkan tadi. Jika penyimpanan data berhasil maka pasien berhasil melakukan pendaftaran, jika penyimpanan data gagal maka sistem akan menampilkan pesan *error*.



Gambar 3(e). Activity Diagram Ubah Data Pasien

Activity Diagram diatas menjelaskan interaksi admin dengan sistem dimulai dengan admin memilih menu *entry* data pasien, selanjutnya sistem akan menampilkan *form list* pasien, selanjutnya admin akan memilih data pasien yang akan diedit dan lakukan perubahan data, setelah selesai admin mengklik tombol *update* dan sistem akan menyimpan data atau meng*update* data pasien terbaru.

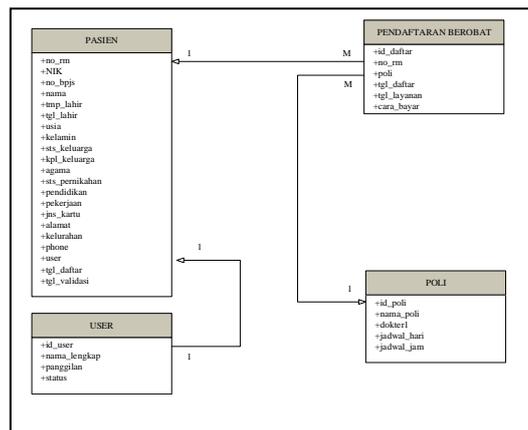


Gambar 3(f). Activity Diagram Logout

Activity Diagram Logout diatas menjelaskan interaksi admin atau pasien dengan sistem dimulai dengan admin atau pasien memilih menu *logout* yang selanjutnya admin atau pasien mengklik tombol *logout*, kemudian sistem akan melakukan *logout*.

Class Diagram

Class diagram adalah alur jalannya *database* yang akan kita rancang. Class diagram dibawah ini memiliki empat class yang saling berhubungan, yaitu class pasien, class pendaftaran, class poliklinik, dan class dokter.

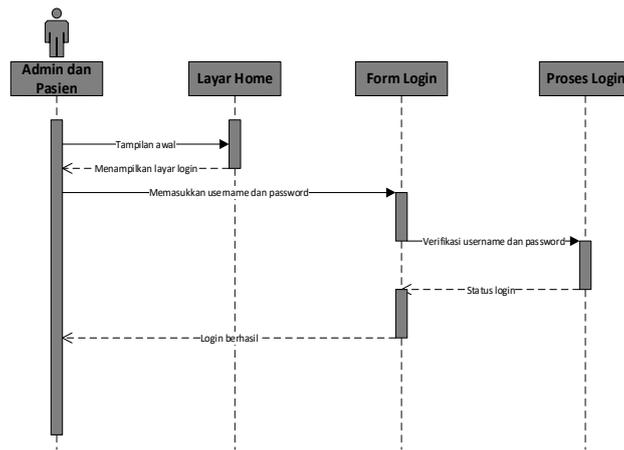


Gambar 4. Class Diagram

Setiap *class* mempunyai atributnya masing-masing, dari *class* pendaftaran berobat memiliki hubungan dengan *class* pasien dan *class* poli, *class* user memiliki hubungan dengan *class* pasien.

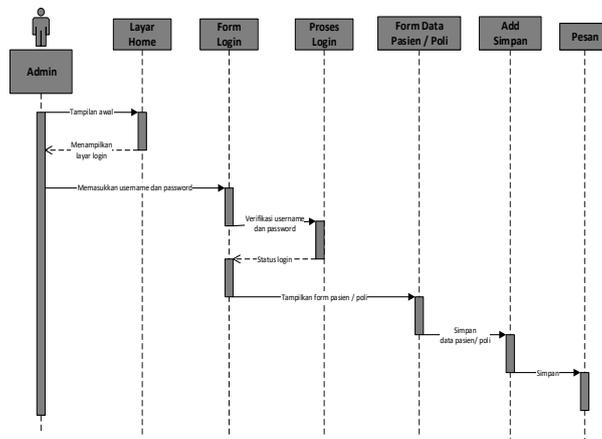
Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara detail. *Sequence diagram* yang akan dibuat antara lain : *Sequence Diagram Login*, *Sequence Diagram Pasien/Poli*, *Sequence Diagram Pendaftaran Berobat*, *Sequence Diagram Laporan Informasi Kunjungan*, *Sequence Diagram Ubah Data Pasien* dan *Sequence Diagram Logout*. Berikut ini bentuk *Sequence Diagram* yang telah dirancang :



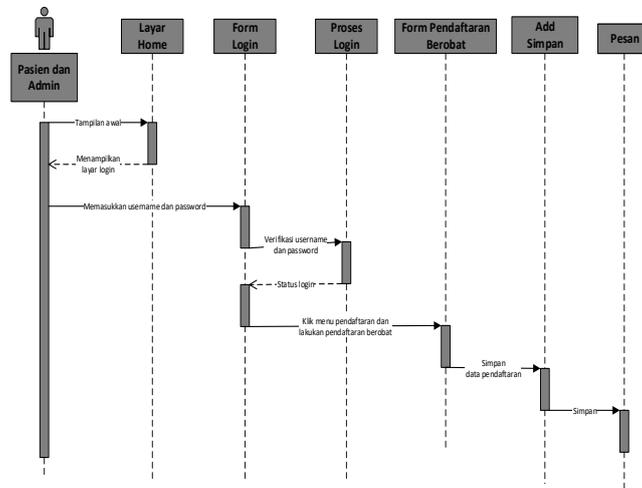
Gambar 5(a). *Sequence Diagram Login*

Sequence Diagram Login di atas menjelaskan proses saat admin atau pasien melakukan *login* ke dalam *website*, dimana admin atau pasien mengakses *website* yang kemudian akan tampil layar *login*, selanjutnya admin atau pasien menginputkan *username* dan *password*, sistem akan memproses *login* tersebut dengan memverifikasi *username* dan *password*, *login* berhasil jika tampil layar *dashboard*.



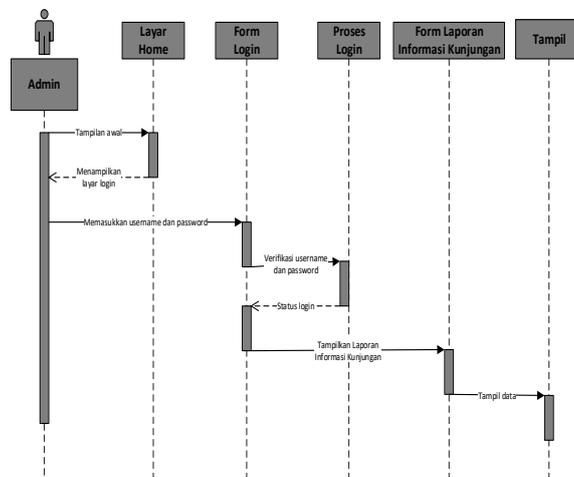
Gambar 5(b). *Sequence Diagram Pasien/Poli*

Sequence Diagram Pasien/Poli di atas menjelaskan proses saat admin melakukan *entry* data pasien dan poli, dimana admin mengakses layar *home* yang akan menampilkan form *login*, admin memasukkan *username* dan *password*, kemudian sistem akan memproses *login*. Setelah *login* berhasil admin memilih form pasien atau poli yang kemudian memasukkan data pasien atau poli. Jika sudah selesai admin menyimpan data tersebut dan sistem akan memproses penyimpanan data.



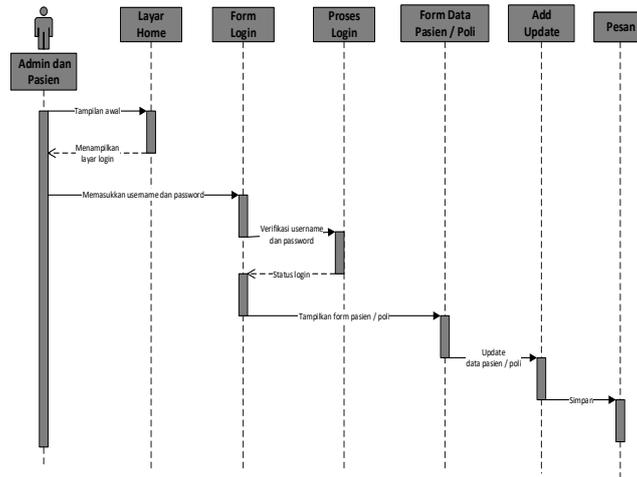
Gambar 5(c). *Sequence Diagram* Pendaftaran Berobat

Sequence Diagram Pendaftaran Berobat di atas menjelaskan proses saat admin atau pasien melakukan pendaftaran berobat, dimana admin atau pasien mengakses *website* dan sistem akan menampilkan form *login*. Admin atau pasien memasukkan *username* dan *password* dan sistem akan memproses *login* tersebut. Kemudian admin atau pasien memilih menu pendaftaran dan lakukan pendaftaran berobat. Jika pendaftaran sudah selesai maka admin atau pasien mengklik tombol simpan data pendaftaran yang kemudian akan di proses oleh sistem, jika pendaftaran berhasil maka sistem akan menampilkan pesan berhasil melakukan pendaftaran.



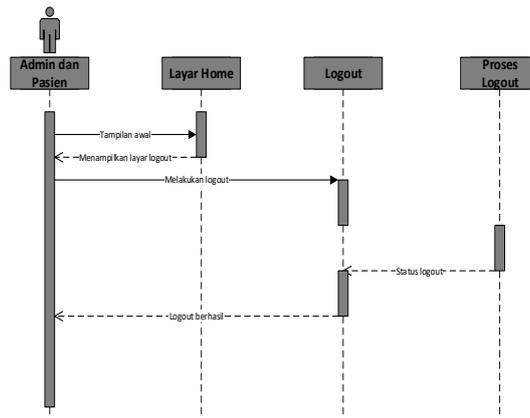
Gambar 5(d). *Sequence Diagram* Laporan Informasi Kunjungan

Sequence Diagram Laporan Informasi Kunjungan di atas menjelaskan proses saat admin melihat laporan kunjungan pasien harian dan bulanan, dimana admin mengakses *website* kemudian sistem akan menampilkan halaman *login*. Admin memasukkan *username* dan *password* sehingga sistem memproses *login* tersebut, jika *login* sukses maka sistem akan menampilkan laman *dashboard*. Kemudian admin akan mengklik menu laporan dan mengklik informasi kunjungan pasien.



Gambar 5(e). *Sequence Diagram* Ubah Data Pasien

Sequence Diagram Ubah Data Pasien di atas menjelaskan proses saat admin atau pasien melakukan perubahan data pada data pasien atau data poli, dimana admin atau pasien mengakses *website* kemudian sistem akan menampilkan halaman *login*. Admin memasukkan *username* dan *password* sehingga sistem memproses *login* tersebut, jika *login* berhasil maka sistem akan menampilkan laman *dashboard*. Kemudian admin akan memilih menu *entry* data pasien atau poli dan sistem akan menampilkan list data pasien atau poli. Admin atau pasien melakukan perubahan data dan klik simpan atau *update*, maka sistem akan memproses penyimpanan data.



Gambar 5(f). *Sequence Diagram* Logout

Sequence Diagram Logout di atas menjelaskan proses saat admin atau pasien melakukan *logout*, dimana admin atau pasien mengakses *website* dan sistem akan menampilkan form *logout*. Admin atau pasien melakukan *logout*, jika *logout* berhasil maka sistem akan menampilkan layar form *login*.

Perancangan Interface

1. Interface Login

Halaman *login* ialah halaman awal ketika *website* dijalankan. Halaman *login* digunakan dengan menginputkan *username* dan *password*. Interface *login* dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 6(a). Halaman *Login Website*

2. Interface Dashboard

Halaman *dashboard* ialah halaman yang akan muncul ketika kita berhasil masuk ke dalam *website* tersebut. Menu yang akan muncul akan berbeda-beda, di lihat dari tiga sudut pandang, yaitu sudut pandang pasien, admin, dan petugas. Berikut interface *dashboard* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6(b). Interface *Dashboard Website*

3. Interface Data Pasien

Halaman ini memuat data identitas pasien yang sudah di inputkan di dalam *website* oleh petugas pendaftaran.

NO	NO/MSI/IDM	NIK/ICP	NO/MSI/IDP/IS	NAMA PASIEN	TEMPAT
1	202207004	217106011620004	0000067876543	WITA AZWITA	PASAMAN
2	202207002	137106011620005	0000098765432	VINA CHRISTIN	PARIAMAN
3	202207003	217106011620067	0000078172654	ADIB LUOMANUL	BATAM
4	202207010	2171367289393939	0000087987645	WITA YANI	PADANG
5	202207012	21710378909628736	0000091213432	TIARA AJSYAH	BATAM
6	202207001	2171037261528906	0000056657879	IRSAL RAMADHAN	ACEH
7	202207013	2171036243526354	0000022635738	INDAH PERMATA SARI	BATAM
8	202207011	217103655273910	000002212121	SARI RAMADHANI	JAKARTA
9	202207006	2171036251420398	000002432111	JOKO ANWAR	BANDUNG
10	202207008	2171036788998976	000009545422	HANA SALSABILLA SYABAN	PADANG

Gambar 6(c). Interface *Data Pasien*

- 1. Interface *Data Pasien*
- 4. Interface *Tambah Data Pasien*

Interface Tambah data pasien memuat form identitas data pasien yang akan di inputkan di dalam website oleh petugas pendaftaran. Adapun tampilan tambah data pasien sebagai berikut.

Gambar 6(d). Halaman Tambah Data Pasien

5. Interface Halaman Pendaftaran Berobat

Halaman ini memuat form pendaftaran berobat yang akan muncul ketika pasien memilih menu pendaftaran di dalam *website*.

Gambar 6(e). Halaman Pendaftaran Berobat

6. Interface Antrian Berobat

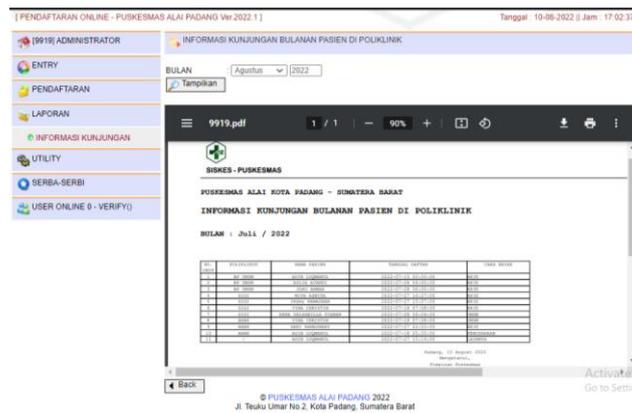
Halaman ini memuat informasi nomor urut antrian berobat pasien yang dapat dilihat per poliklinik dan per tanggal layanan berobat pasien.

NO. URUT	NO. DAFTAR	NAMA PASIEN	ALAMAT	POLIKLINIK
1	2207055002	ADIB	Simpang Haru	ANAK
2	2207070803	VINA	Jl. M Yunus No. 12 Padang	ANAK
3	22071507005	IRSAL	Jl. A. YANI PADANG	ANAK
4	22071607007	WITA	Jl. Jend. Anwar TB	ANAK

Gambar 6(f). Halaman Antrian Berobat Pasien

7. Interface Halaman Informasi Kunjungan Pasien

Halaman ini memuat laporan kunjungan pasien per poliklinik secara harian dan bulanan yang hanya bisa diakses oleh petugas pendaftaran.



Gambar 6(g). Halaman Informasi Kunjungan Pasien

Pengujian pada Sistem

Berikut akan dilakukan pengujian pada sistem menggunakan black box testing yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 - Testing Black Box pada Sistem

No	Skenario	Reaksi Sistem	Hasil
1.	Input Data Pasien		
a.	Memasukkan data pasien sesuai kolom yang ada	a. Memeriksa valid atau tidaknya data yang dimasukkan	√
a.	Menampilkan data sukses disimpan	b. Menyimpan data pasien ke basis data	√
2.	Edit Pasien		
a.	Mengklik data pasien	a. Menampilkan data pasien	√
b.	Update data pasien	b. Menyimpan data pasien ke basis data	√
3.	Input User dan Wewenang		
	Memasukkan data user sesuai kolom yang ada, klik simpan	Sistem menyimpan data user ke basis data	√
4.	Input Pendaftaran Berobat		
a.	Memasukkan data berobat sesuai kolom yang ada	a. Memeriksa valid atau tidaknya data yang dimasukkan	√
b.	Menampilkan data sukses disimpan.	b. Menyimpan data berobat ke basis data	√
5.	Edit Pendaftaran Berobat		
a.	Klik data pendaftaran berobat dilist pendaftaran berobat	a. Menampilkan data pendaftaran berobat	√
b.	Edit data sesuai kebutuhan	b. Sistem menyimpan atau mengupdate data terbaru	√
6.	Informasi Pendaftaran Pasien		
	Melakukan klik pendaftaran pasien	Menampilkan data pendaftaran berobat pasien	√
7.	Laporan Kunjungan (Harian dan Bulanan)		
a.	Melakukan pemilihan menu laporan	a. Menampilkan list informasi kunjungan pasien harian dan bulanan	√

b.	Memilih informasi kunjungan pasien harian	b.	Menampilkan data informasi kunjungan pasien harian	√
c.	Memilih informasi kunjungan pasien bulanan	c.	Menampilkan data informasi kunjungan pasien bulanan	√

Dari tabel di atas, dapat terlihat bahwa hasil dari setiap pengujian mulai dari proses *login*, proses input data dan *update* data serta menampilkan informasi kunjungan pasien telah berjalan dengan cukup baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

5. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan: Alur proses pendaftaran *online* pasien yang berobat ke poliklinik Puskesmas Alai Padang terdapat permasalahan dalam hal pendaftaran manual dan kurangnya sumber daya manusia (SDM) pada bagian pendaftaran sehingga di usulkan pendaftaran secara *online* yang sudah dirancang dalam bentuk *prototype* aplikasi berbasis web yang sudah disimulasikan sehingga dapat mengatasi permasalahan yang dimaksud. Telah diidentifikasinya elemen data sistem informasi pendaftaran *online* pasien rawat jalan di Puskesmas Alai Padang sebanyak 5 elemen data, yang terdiri dari data pendaftaran berobat, data pasien, data poli, cara bayar, serta data *user*. Terciptanya aplikasi pendaftaran *online* pasien rawat jalan berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL yang diintegrasikan menggunakan paket aplikasi XAMPP *server* serta manajemen pengelolaan *database* menggunakan *software* SQLyog dengan menggunakan metode pengembangan *prototype* dan perancangan aplikasi menggunakan UML, yakni *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram*.

Daftar Pustaka

- Aditya, R., Pranatawijaya, V. H., & Putra, P. B. A. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 47-57.
- Ahmad, T., Iqbal, J., Ashraf, A., Truscan, D., & Porres, I. (2019). Model-based testing using UML activity diagrams: A systematic mapping study. *Computer Science Review*, 33, 98-112.
- Anam, K., Hatta, M., & Farkhan, M. (2022). Aplikasi Smart Health For Mini Hospital Al-Fath Berbasis Android. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, 3(2), 53-60.
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39-46.
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 11(1), 48-55.
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1).
- Huda, I. A. (2020). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 121-125.
- Imran, Y. V., & Setiatin, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Rsud Pasaman Barat. *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika)*, 12(2), 153-165.
- Marzuq, N. H., & Andriani, H. (2022). Hubungan Service Quality terhadap Kepuasan Pasien di Fasilitas Pelayanan Kesehatan: Literature Review. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 13995-14008.
- Putra, P. B. A. A., Widiatry, W., Pranatawijaya, V. H., & Sari, N. N. K. (2022). Implementasi aplikasi android untuk sistem pendaftaran dan antrian pada poli covid rsud doris sylvanus. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*,

- 16(1), 81-91.
- Putra, D. D., Okilanda, A., Arisman, A., Lanos, M. E. C., Putri, S. A. R., Fajar, M., ... & Wanto, S. (2020). Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 46-55.
- Sary, A. N., Dewi, A., & Kurniawan, T. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas di Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 11(1), 1-10.
- Siagian, S. H. T., Amri, I. T., & Santoso, S. (2020). Perancangan Prototipe Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit Untuk Pelayanan Poli Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 14(2), 138-150.
- Silitonga, P. D., & Purba, D. E. R. (2021). Implementasi System Development Life Cycle Pada Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, 5(2), 196-203.
- Siswidiyanto, S., Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 15(1), 16-23.
- Sitompul, P. P. E. (2021). Menilik kebijakan pengolahan limbah B3 fasilitas pelayanan kesehatan selama pandemi COVID-19 di Provinsi Jawa Barat. *Din. Lingkungan. Indones*, 8(1), 73.
- Suciono, L., Firdawati, F., & Edison, E. (2019). Analisis Pelaksanaan Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) di Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(3), 700-707.
- Tamboto, G., Kainde, Q. C., & Rantung, V. P. (2023). Aplikasi Reservasi Layanan Rumah Sakit Berbasis Android Menggunakan Metode Spiral. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 4(5), 556-569.
- Tugiman, T., Herman, H., & Yudhana, A. (2022). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1621-1630.