SISTEM INFORMASI PEMESANAN / *BOOKING* RUANGAN RAWAT INAP DI RSUD HASRI AINUN HABIBIE GORONTALO BERBASIS WEB

JURNAL

FIRMAN LASIMPALA

NIM. A01419009

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

GORONTALO

2024

SISTEM INFORMASI PEMESANAN / BOOKING RUANGAN RAWAT INAP DI RSUD HASRI AINUN HABIBIE GORONTALO BERBASIS WEB

Firman Lasimpala,, Rubiyanto Maku, Rizal Lamusu.

Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda, Kab. Gorontalo, Indonesia Email : firmanlasimpala@gmail.com

ABSTRACT

FIRMAN LASIMPALA. Web-Based Inpatient Room Booking Information System at Hasri Ainun Habibie Gorontalo Regional Hospital. Supervised by RUBIYANTO MAKU as supervisor 1 and RIZAL LAMUSU as supervisor 2.

Hospitals are an important part of the health service system developed through the health development plan in Indonesia. Hasri Ainun Habibie Gorontalo Regional Hospital is one of the hospitals in Gorontalo that has not implemented website-based inpatient room booking. This study aims to design and create an information system to search for and make reservations for inpatient rooms at Hasri Ainun Habibie Gorontalo Regional Hospital based on the web and implement an information system to search for and make reservations for inpatient rooms at Hasri Ainun Habibie Gorontalo Regional Hospital based on the web. This study was developed using a prototype model, php programming language, codeigniter, and system design tools using UML. The results of the study have gone through a system testing process using black box testing with the boundary value analysis method. Based on the results, it can be concluded that the inpatient room search information system at Hasri Ainun Habibie Gorontalo Hospital has been successfully designed and created and can be implemented to manage inpatient room data and can be used in ordering / booking inpatient rooms. This system can be accessed by admins, patients and leaders (heads of rooms). It is hoped that this research can help health workers in hospitals and the community in terms of ordering / booking inpatient rooms based on the web that is effective and efficient.

Keywords: Inpatient, Information System, Prototype, UML

ABSTRAK

FIRMAN LASIMPALA. Sistem Informasi Pemesanan / *Booking* Ruangan Rawat Inap di RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo Berbasis Web. Dibimbing oleh RUBIYANTO MAKU sebagai pembimbing 1 dan RIZAL LAMUSU sebagai pembimbing 2.

Rumah sakit adalah bagian penting dari sistem pelayanan kesehatan yang dikembangkan melalui rencana pembangunan kesehatan di Indonesia. RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo merupakan salah satu rumah sakit yang berada di gorontalo yang belum menerapkan pemesanan / *booking* ruangan rawat inap berbasis *website.* Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat suatu sistem informasi untuk mencari serta melakukan reservasi ruangan rawat inap di RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo berbasis *web* dan mengimplementasikan sistem informasi untuk mencari serta melakukan reservasi ruangan rawat inap di RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo berbasis *web*. Penelitian ini dikembangkan menggunakan model *prototype*, bahasa pemograman php, *codeigniter*, dan alat bantu perancangan sistem menggunakan UML. Hasil penelitian sudah melewati proses pengujian sistem menggunakan *black box testing* dengan metode *boundary value analisis*. Berdasarkan hasil maka dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi pencarian ruangan rawat inap di Rumah Sakit Hasri Ainun Habibie Gorontalo telah berhasil dirancang dan dibuat serta sudah dapat diimpelementasikan untuk mengelolah data ruangan rawat inap dan dapat digunakan dalam pemesanan / *booking* ruangan rawat inap. Sistem ini dapat diakses oleh admin, pasien dan *leader* (kepala ruangan). Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu tenaga kesehatan yang ada di rumah sakit dan masyarakat terkait dalam hal pemesanan/*booking* ruang rawat inap berbasis web yang efektif dan efisien.

Keywords: Sistem Informasi, Rawat Inap, Prototype, UML

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mampu membantu pekerjaan dalam kehidupan manusia. Contohnya dalam ruang lingkup rumah sakit, penyampaian informasi mengenai ketersediaan kamar rawat inap kini berbasis teknologi informasi. Rumah sakit adalah bagian penting dari sistem pelayanan kesehatan yang dikembangkan melalui rencana pembangunan kesehatan di Indonesia. Penyelenggaraannya memerlukan sistem informasi yang akurat, andal, dan memadai untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien serta lingkungan terkait lainnya (Widiastuti *et al*, 2019).

Di provinsi Gorontalo, pencarian dan reservasi kamar rawat inap di rumah sakit masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan banyak kendala bagi rumah sakit serta pasien dan keluarganya. Misalnya, sering terjadi kesalahpahaman antara petugas rumah sakit dengan pasien atau keluarganya saat menyampaikan informasi tentang ketersediaan kamar. Proses pencarian dan reservasi kamar secara manual memerlukan waktu lebih lama dan kurang efektif serta efisien. Oleh karena itu, untuk mengatasi kendala-kendala ini, diperlukan penggunaan sistem komputerisasi.

RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo merupakan salah satu rumah sakit yang berada di gorontalo yang belum menerapkan pemesanan / *booking* ruangan rawat inap berbasis *website.* RSUD dr.Hasri Ainun Habibie mempunyai tugas melaksanakan pelayanan kesehatan dengan mengutamakan upaya penyembuhan (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya pencegahan (preventif), promosi (promotif), upaya rujukan, serta pengabdian masyarakat.

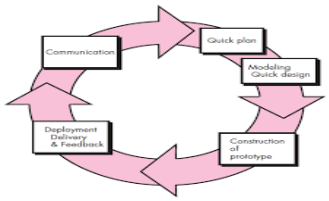
Berdasarkan uraian-uraian di atas maka peneliti berinisiatif untuk memecahkan masalah yang ada dengan mengangkat judul penelitian yaitu "Sistem Informasi Pencarian Ruangan Rawat Inap Yang Ada Di Provinsi Gorontalo Berbasis WEB".

2. METODE PENELITIAN

2.1 *Prototype*

Prototype merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang umumnya digunakan pengembang agar bisa saling berinteraksi dengan user selama proses pembuatan sistem (Ardiyansah *et al*., 2021).

Tujuannya adalah untuk menguji konsep, mengumpulkan umpan balik dari pengguna, dan memvalidasi ide-ide baru (Febriyanto & Suprayogi, 2019).



Gambar 1. Tahapan *prototype* (fikriyya, 2021)

2.2 *Website*

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi digital seperti teks, gambar, animasi, suara, dan video, atau gabungan dari semuanya. Informasi tersebut disediakan melalui koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia (Susilawati, 2020).

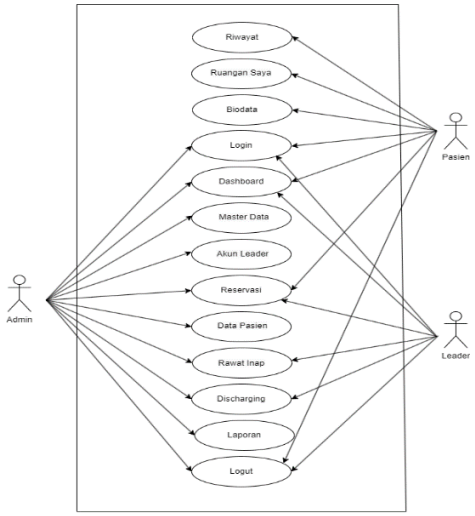
Website juga dapat dijelaskan sebagai sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk menampilkan dokumen pada suatu web (Mara Destiningrum, Q. All, 2017).

2.3 UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language merupakan salah satu metode pemodelan visual yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan sebuah software yang berorientasikan pada objek. Beberapa diagram UML yang umum digunakan dalam pengembangan sistem termasuk *Use Case* diagram, *Activity* Diagram, *Sequence* Diagram, dan *Class* Diagram (Prihandaya, 2018).

UML berfungsi untuk membantu dalam pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, terutama untuk sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (Nistrina & Sahidah, 2022).

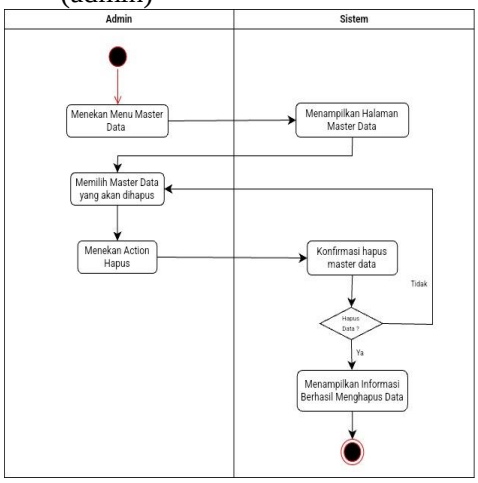
1. *Use Case* Diagram sistem yang diusulkan



Gambar 2. *Use Case* Diagram Sistem Yang Diusulkan

Use case diagram sistem yang diusulkan adalah penjelasan dari alur sistem yang diusulkan. Diagram ini menggambarkan hak akses dari setiap user. Pada rancangan sistem yang diusulkan ini terdapat 3 aktor yaitu Admin, Pasien dan *Leader*.

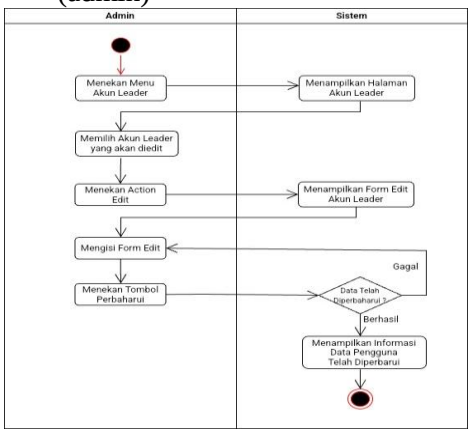
2. *Activity* diagram hapus master data (admin)



Gambar 3. *Activity* Diagram Hapus Master Data (Admin)

Gambar 3, mendesrikpiskan tentang *activity* diagram hapus master data oleh Admin. Terlebih dahulu admin akan menekan menu master data kemudian memilih ID master data yang akan di hapus dan menekan *action* hapus. Sistem akan menampilkan konfirmasi hapus master data yang akan disetujui oleh admin. Selanjutnya sistem akan memproses hapus master data, apabila terjadi kesalahan saat proses menghapus master data maka sistem akan menampilkan informasi gagal hapus master data dan kembali ke halaman memilih master data yang akan dihapus. Jika berhasil maka sistem akan menampilkan informasi berhasil hapus master data kepada admin.

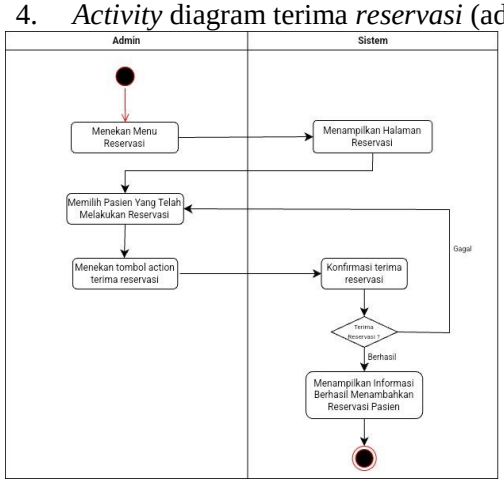
3. *Activity* diagram edit akun *leader* (admin)



Gambar 4. *Activity* Diagram Edit Akun *Leader* (Admin)

Gambar 4 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram edit akun *leader* oleh Admin. Terlebih dahulu admin akan menekan menu akun *leader* dan memilih ID akun *leader* yang akan di edit dan menekan tombol *action* edit. Setelah itu, sistem akan menampilkan *form* edit akun *leader*. Admin akan mengisi form edit akun *leader* dan menyimpannya dengan menekan tombol perbaharui. Data yang telah di edit oleh admin akan di validasi oleh sistem. Apabila terjadi kesalahan maka sistem akan memberikan informasi gagal edit akun *leader* dan kembali mengisi *form* edit. jika berhasil maka sistem akan menampilkan informasi berhasil mengedit akun *leader* kepada admin.

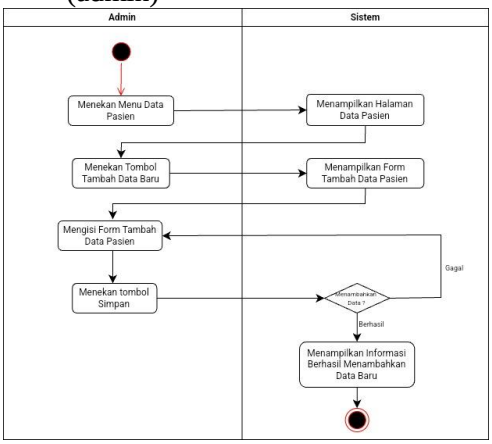
4. *Activity* diagram terima *reservasi* (admin)



Gambar 5. *Activity* Diagram Terima *Reservasi* (Admin)

Gambar 5. Mendeskripsikan tentang *activity* diagram terima reservasi ruangan rawat inap oleh admin. Terlebih dahulu admin akan menekan menu reservasi dan sistem akan menampilkan halaman reservasi. Pada halaman *reservasi*, admin akan memilih ID pasien yang telah melakukan pengajuan reservasi ruang rawat inap dan menekan tombol *action* terima reservasi untuk menyetujui pengajuan reservasi ruangan rawat inap. Selanjutnya sistem akan menampilkan konfirmasi terima *reservasi* yang akan disetujui oleh admin. Sistem akan memproses terima *reservasi*. Apabila terjadi kesalahan saat proses terima reservasi maka sistem akan menampilkan informasi gagal terima *reservasi* dan kembali memilih pasien yang telah melakukan *reservasi*. Jika berhasil maka sistem akan menampilkan informasi berhasil menerima *reservasi* pasien kepada admin.

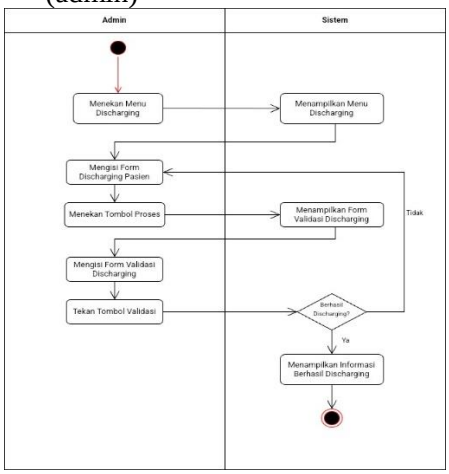
5. *Activity* diagram tambah data pasien (admin)



Gambar 6. *Activity* Diagram Tambah Data Pasien (Admin)

Gambar 6 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram tambah data pasien oleh Admin. Admin akan menekan menu data pasien, kemudian sistem akan menampilkan halaman data pasien. Di menu data pasien, admin akan menekan tombol tambah data sehingga sistem akan menampilkan *form* tambah data pasien. Admin akan mengisi *form* tambah data pasien dan menyimpannya dengan menekan tombol simpan. Selanjutnya sistem akan melakukan validasi tambah data pasien. Apabila terjadi kesalahan saat mengisi form maka sistem akan memberikan informasi gagal tambah data pasien dan kembali mengisi *form* tambah data pasien. Jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil menambahkan data pasien kepada admin.

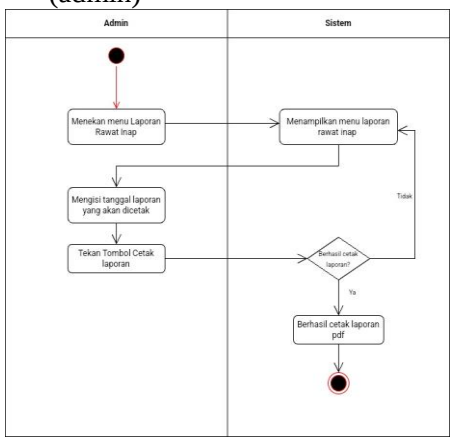
6. *Activity* diagram proses *discharging* (admin)



Gambar 7. *Activity* Diagram Proses *Discharging* (Admin)

Gambar 7 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram proses *discharging* oleh Admin. Admin akan menekan menu *discharging* dan mengisi *form discharging* dan menekan tombol proses. Selanjutnya sistem menampilkan *form validasi discharging* yang akan diisi dan divalidasi oleh admin. selanjutnya sistem akan melakukan validasi *discharging.* Apabila terjadi kesalahan maka sistem akan memberikan informasi gagal *discharging* dan kembali mengisi *form discharging*. Jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil melakukan proses *discharging* kepada admin.

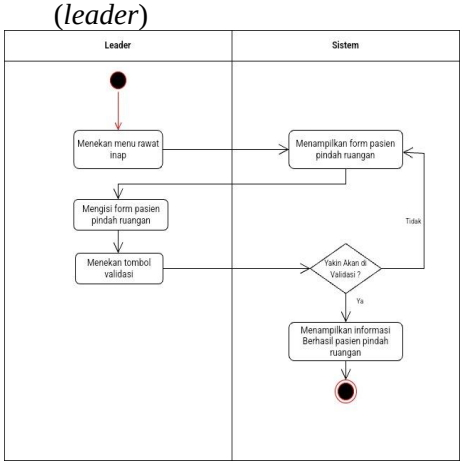
7. *Activity* diagram cetak laporan rawat inap (admin)



Gambar 8. *Activity Diagram Cetak Laporan Rawat Inap (Admin)*

Gambar 8 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram cetak laporan rawat inap oleh Admin. Admin akan menekan menu laporan rawat inap dan mengisi tanggal laporan rawat inap yang akan di cetak serta menekan tombol cetak laporan. Selanjutnya sistem melakukan validasi cetak laporan rawat inap. Apabila tidak berhasil cetak laporan rawat inap maka sistem akan kembali ke menu laporan rawat inap dan jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil melakukan cetak laporan rawat inap kepada admin.

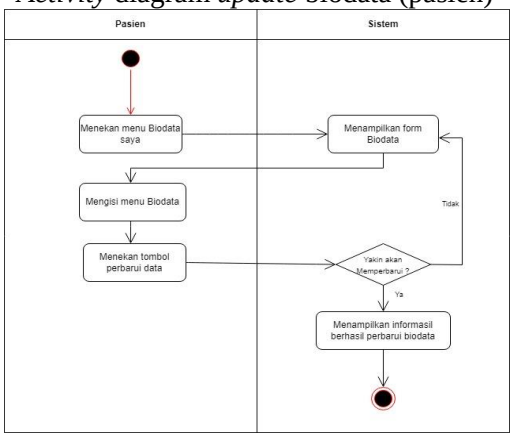
8. *Activity* diagram pindah ruangan pasien (*leader*)



Gambar 9. Activity Diagram Pindah Ruangan Pasien (*Leader*)

Gambar 9 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram pindah ruangan pasien oleh *leader*. *Leader* akan menekan menu rawat inap dan akan mengisi *form* pindah ruangan pasien dan menekan tombol validasi. Selanjutnya sistem melakukan validasi pindah ruangan pasien. Apabila tidak tervalidasi maka sistem akan menampilkan *form* pasien pindah ruangan dan jika tervalidasi maka sistem menampilkan informasi berhasil melakukan pindah ruangan pasien kepada admin.

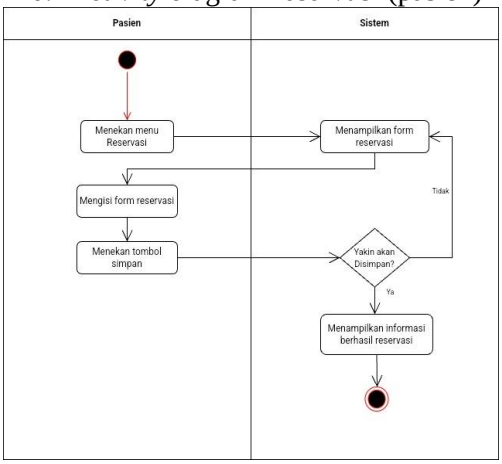
9. *Activity* diagram *update* biodata (pasien)



Gambar 10. Activity Diagram Update Biodata (Pasien)

Gambar 10 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram *update* biodata oleh pasien. Pasien akan menekan menu biodata saya, dan akan mengisi *form* biodata. Setelah mengisi *form*, pasien akan memperbarui data dengan menekan tombol perbarui data. Selanjutnya sistem akan melakukan validasi *update* biodata. Apabila tidak diperbaui maka sistem akan memberikan informasi gagal *update* biodata dan kembali menampilkan *fom* biodata. Jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil *update* biodata kepada pasien.

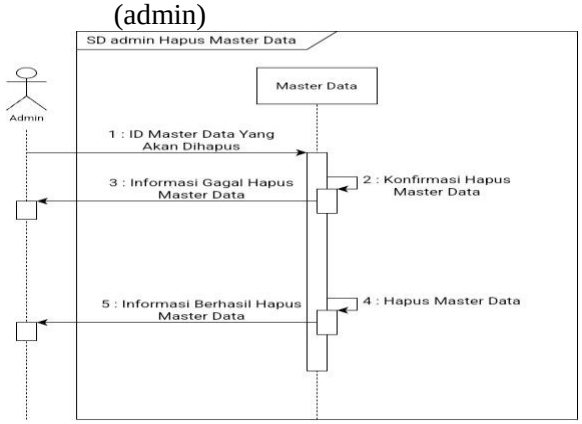
10. *Activity* diagram *reservasi* (pasien)



Gambar 11. *Activity* Diagram *Reservasi* (Pasien)

Gambar 11 mendesrikpiskan tentang *activity* diagram *reservasi* oleh pasien. Pasien akan menekan menu *reservasi*, dan mengisi *Form reservasi*. Setelah mengisi *form*, pasien akan menyimpani data dengan menekan tombol simpan. Selanjutnya sistem akan melakukan validasi pengajuan *reservasi.* Apabila tidak tersimpan maka sistem akan memberikan informasi gagal *reservasi* dan menampilkan *form reservasi*. jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil *reservasi* kepada pasien.

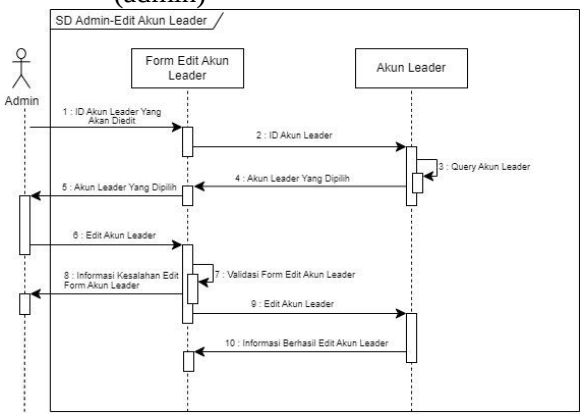
11. *Sequence* diagram hapus master data (admin)



Gambar 12. *Sequence* Diagram hapus master data (admin)

Gambar 12 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram hapus master data oleh Admin. Admin akan memilih ID master data yang akan di hapus kemudian sistem akan menampilkan konfirmasi hapus master data dan disetujui oleh admin. Selanjutnya sistem akan memproses hapus master data, apabila terjadi kesalahan saat proses menghapus master data maka sistem akan memberikan informasi gagal hapus master data dan jika berhasil maka sistem akan memberikan informasi berhasil hapus master data kepada admin.

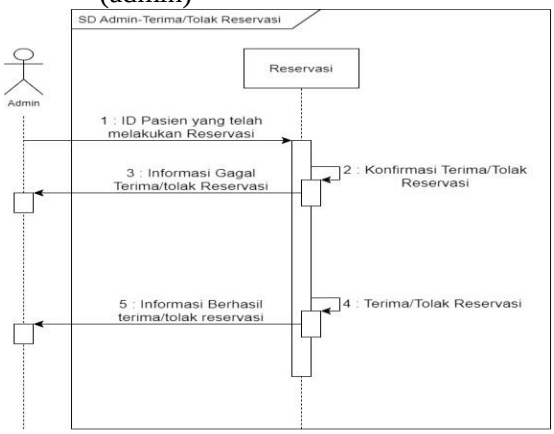
12. *Sequence* diagram edit akun *leader* (admin)



Gambar 13. *Sequence* diagram edit akun *leader* (admin)

Gambar 13 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram edit akun *leader* oleh Admin. Admin akan memilih ID akun *leader* yang akan di edit kemudian Admin akan mengisi form edit master data dan menyimpannya. Selanjutnya akan di validasi oleh sistem. Apabila terjadi kesalahan saat mengisi form edit maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada edit akun *leader* dan jika berhasil maka sistem akan memberikan informasi berhasil mengedit akun *leader* kepada admin.

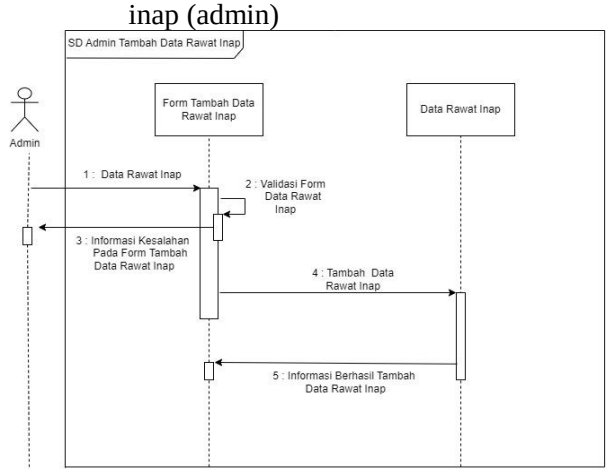
13. *Sequence* diagram terima/tolak *reservasi* (admin)



Gambar 14. *Sequence* Diagram Terima / Tolak *Reservasi* (Admin)

Gambar 14 mendeskripsikan tentang *sequence* diagram terima / tolak reservasi ruangan rawat inap oleh admin. Admin akan memilih ID pasien yang telah melakukan pengajuan reservasi ruang rawat inap kemudian sistem akan menampilkan konfirmasi terima / tolak reservasi. Apabila terjadi kesalaan saat proses terima / tolak reservasi maka sistem akan menampilkan informasi gagal terima / tolak reservasi dan jika berhasil sistem akan menampilkan informasi berhasil teirma / tolak reservasi kepada admin.

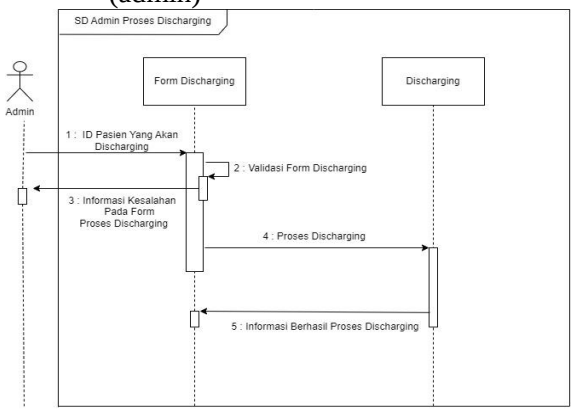
14. *Sequence* diagram tambah data rawat inap (admin)



Gambar 15. *Sequence* Diagram Tambah Data Rawat Inap (Admin)

Gambar 15 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram tambah data rawat inap oleh Admin. Admin akan mengisi *form* tambah data rawat inap kemudian sistem akan melakukan validasi data rawat inap. Apabila terjadi kesalahan saat mengisi form maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada *form* tambah data rawat inap dan jika berhasil maka sistem akan memberikan informasi berhasil menambahkan data rawat inap kepada admin.

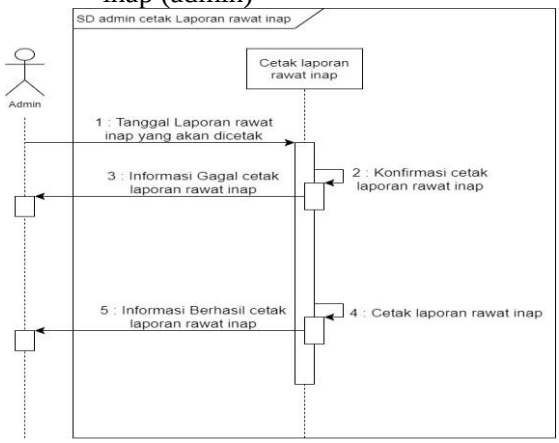
15. *Sequence* diagram proses *discharging* (admin)



Gambar 16. *Sequence* Diagram Proses *Discharging* (Admin)

Gambar 16 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram proses *discharging* oleh Admin. Admin akan mengisi *form discharging* menggunakan ID pasien yang akan *discharging*. Kemudian sistem akan melakukan validasi proses *discharging*. Apabila terjadi kesalahan saat mengisi *form* maka sistem akan memberikan informasi kesalahan pada *form discharging* dan jika berhasil maka sistem akan memberikan informasi berhasil melakukan proses *discharging* kepada admin.

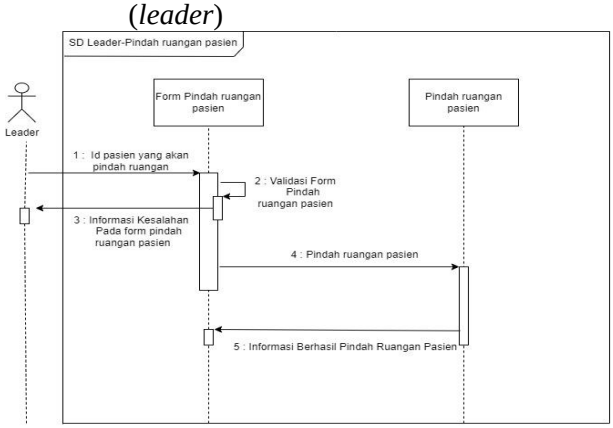
16. *Sequence* diagram cetak laporan rawat inap (admin)



Gambar 17. *Sequence* Diagram Cetak Laporan Rawat Inap (Admin)

Gambar 17 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram cetak laporan rawat inap oleh Admin. Terlebih dahulu admin memasukkan tanggal laporan rawat inap yang akan di cetak. Selanjutnya sistem melakukan konfirmasi dan validasi cetak laporan rawat inap. Apabila terjadi kesalahan maka sistem akan memberikan informasi gagal cetak laporan rawat inap dan jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil melakukan cetak laporan rawat inap kepada admin.

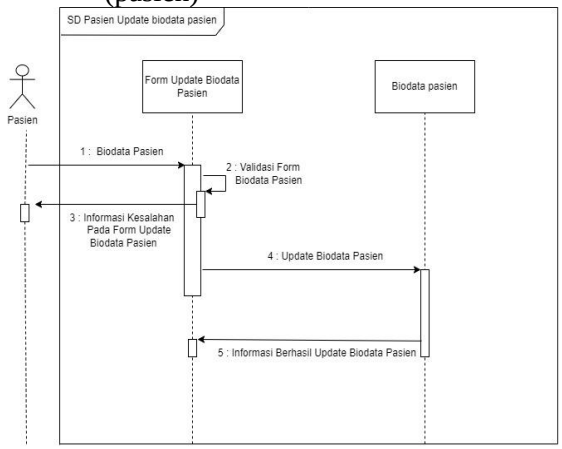
17. *Sequence* diagram pindah ruangan pasien (*leader*)



Gambar 18. *Sequence* Diagram Pindah Ruangan Pasien (*Leader*)

Gambar 18 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram pindah ruangan pasien oleh *leader*. *Leader* akan mengisi *form* pindah ruangan pasien dengan menggunakan ID pasien yang akan pindah ruangan. Selanjutnya sistem melakukan validasi pindah ruangan pasien. Apabila terjadi kesalahan maka sistem akan memberikan informasi gagal pindah ruangan pasien dan jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil melakukan pindah ruangan pasien kepada admin.

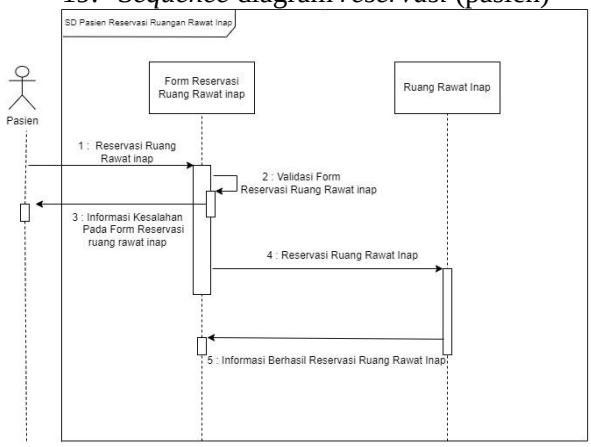
18. *Sequence* diagram *update* biodata (pasien)



Gambar 19. *Sequence* Diagram *Update Biodata* (Pasien)

Gambar 19 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram *update* biodata oleh pasien. Pasien akan mengisi *form* biodata dengan menggunakan biodatanya. Selanjutnya sistem akan melakukan validasi *update* biodata. Apabila terjadi kesalahan saat mengisi form maka sistem akan memberikan informasi gagal *update* biodata dan jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil *update* biodata kepada pasien.

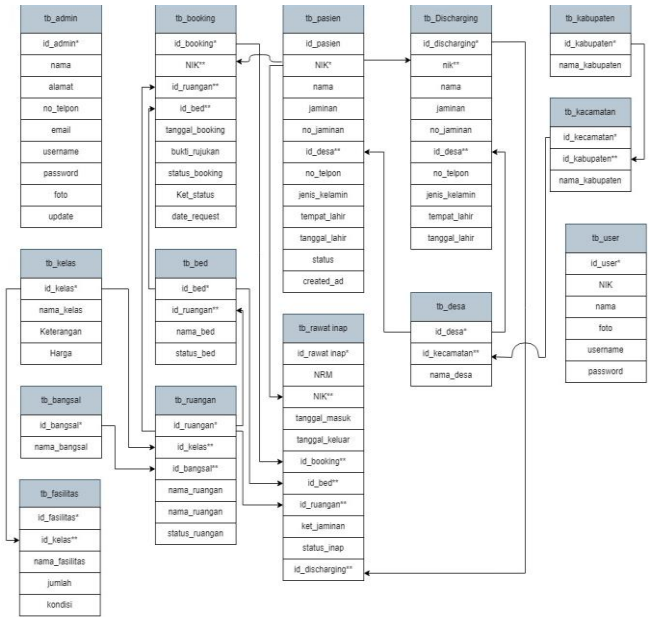
19. *Sequence* diagram *reservasi* (pasien)



Gambar 20. *Sequence* Diagram *Reservasi* (Pasien)

Gambar 20 mendesrikpiskan tentang *sequence* diagram *reservasi* oleh pasien. Pasien akan mengisi *form reservasi* ruang rawat inap. Selanjutnya sistem akan melakukan validasi pengajuan *reservasi*. Apabila terjadi kesalahan saat mengisi form maka sistem akan memberikan informasi gagal *reservasi* dan jika berhasil maka sistem menampilkan informasi berhasil *reservasi* kepada pasien

20. Normalisasi 3NF



Gambar 21. Normalisasi 3 NF

Sebuah relasi dikatakan sudah memenuhi bentuk normal yang ketiga apabila relasi tersebut telah memenuhi bentuk normal yang kedua serta atribut yang bukan *key*-nya tidak tergantung transitif terhadap *key*-nya.

2.4 Pengujian sistem

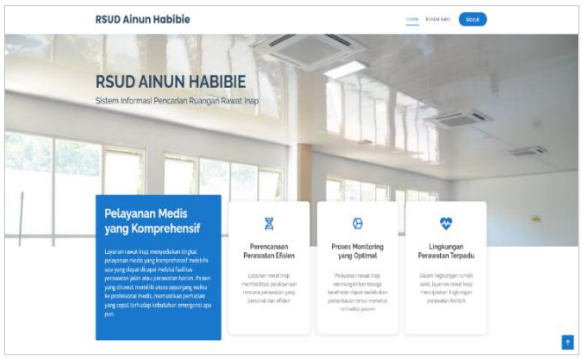
Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak (Wijaya & Astuti, 2021).

Pengujian *black box* bertujuan untuk menguji sebuah sistem informasi yang berfokus pada functionality saja. Penggunaan *black box testing* dilakukan dengan menggunakan beberapa kasus uji berupa data benar dan data salah beserta hasil yang diharapkan (Qintari *et al*, 2019).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Manual program

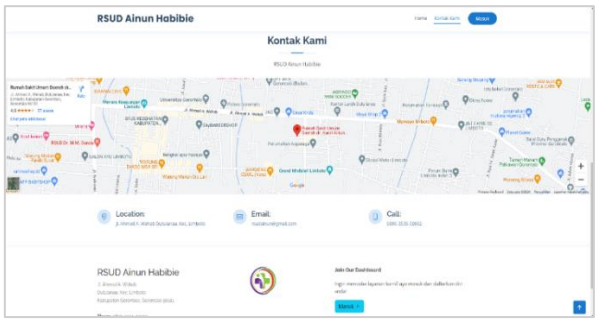
a. *Home*



Gambar 22. Halaman Home

Pada gambar 22 di atas merupakan halaman utama yang menampilkan beranda informasi tentang pelayanan rawat inap dan memiliki beberapa menu yakni home, kontak kami dan login masuk ke dalam aplikasi.

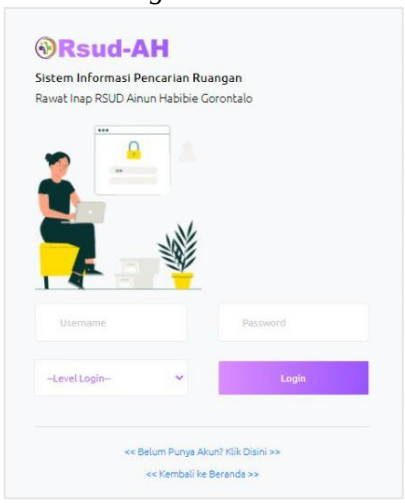
b. Kontak kami



Gambar 23. Halaman Kontak

Pada gambar 23 di atas merupakan halaman utama yang menampilkan informasi tentang kontak dan maps Rumah Sakit Umum Daerah Hasri Ainun Habibie Gorontalo.

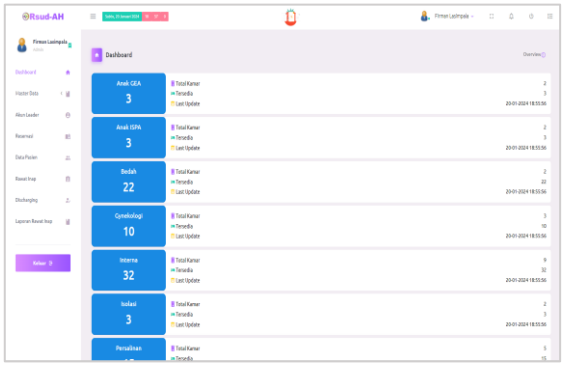
c. Halaman *Login*



Gambar 24. Halaman *Login*

Gambar 24. Menampilkan Halaman *Login*. Halaman ini memuat *form login* yang digunakan untuk masuk pada sistem. Pada form ini harus memasukkan username, password dan memilih level login untuk melakukan login. Level login terbagi atas tiga yaitu sebagai admin, pasien dan leader. Pada halaman ini juga memuat menu belum punya akun yang digunakan untuk membuat akun pasien serta menu kembali ke beranda yang digunakan untuk kembali ke halaman utama (Home).

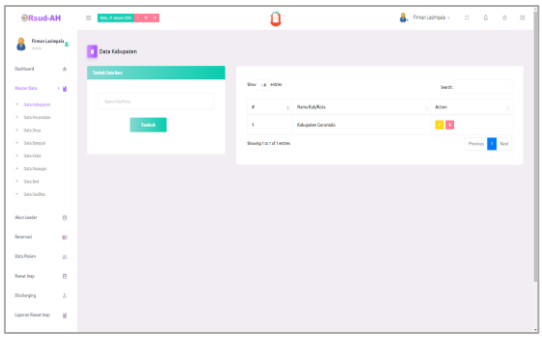
d. Halaman *Dashboard*



Gambar 25. Halaman *Dashboard*

Gambar 25 di atas merupakan halaman *dashboard* yang berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai ruangan, total kamar per ruangan, bed yang tersedia dan last updatenya. Pada halaman ini juga memiliki sidebar yang terdiri dari menu dashboard, master data, akun leader, reservasi, data pasien, rawat inap, discarging dan laporan rawat inap.

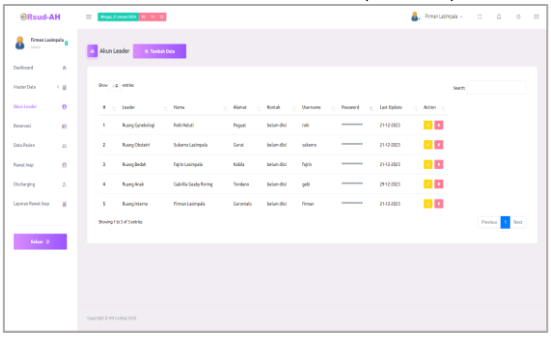
e. Halaman Master data



Gambar 26. Halaman Master Data

Gambar 26 di atas merupakan halaman master data yang terdiri dari data kabupaten, data kecamatan, data desa, data bangsal, data kelas, data ruangan, data bed dan data fasilitas. Halaman ini berfungsi untuk menambakan, menghapus atau mengedit master data.

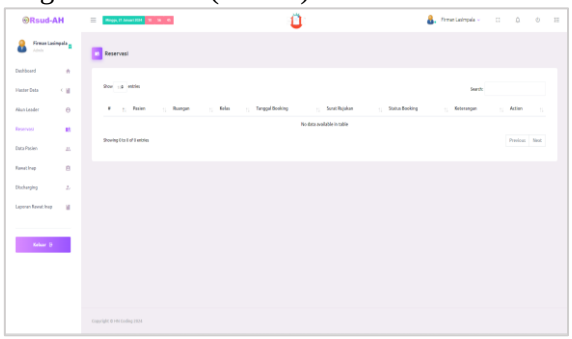
f. Halaman Akun *Leader* (Admin)



Gambar 27. Halaman Akun *Leader* (Admin)

Gambar 27 di atas merupakan tampilan dari halaman akun *Leader* yang berfungsi untuk menginput/menambahkan pembuatan akun pada *Leader*. *Leader* yang dimaksud disini yaitu kepala ruangan di masing-masing bangsal. Pada halaman ini terdapat tabel yang menampilkan informasi data leader, nama *leader*, Alamat, kontak, *username*, *password*, last update dan *action*. *username* dan *password* digunakan leader untuk *login* ke dalam aplikasi. *Action* digunakan untuk mengedit dan menghapus data *leader* yang telah terinput.

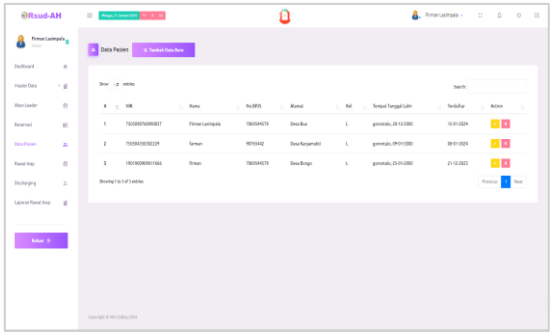
g. *Reservasi* (Admin)



Gambar 28. Halaman *reservasi* (Admin)

Gambar 28 di atas merupakan tampilan dari halaman reservasi yang berfungsi untuk mengelola permintaan booking kamar oleh user, admin dapat menerima ataupun menolak reservasi oleh user melalui halaman ini. Pada halaman ini informasi yang ditampilkan berupa tabel yang berisi nomor, nama pasien, ruangan, kelas, tanggal booking, surat rujukan, status booking, keterangan dan action.

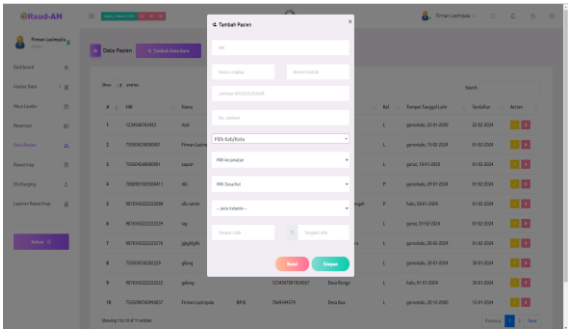
h. Halaman Data pasien



Gambar 29. Halaman Data Pasien

Gambar 29 di atas merupakan tampilan dari halaman data pasien yang berfungsi untuk menginput/menambahkan serta mengelola biodata pasien yang akan rawat inap di Rumah Sakit Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Pada halaman ini informasi yang ditampilkan berupa tabel yang berisi nomor, NIK, nama user, jaminan, no. jaminan, alamat, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, terdaftar dan action. Action dapat digunakan untuk mengedit atau menghapus data yang telah terinput.

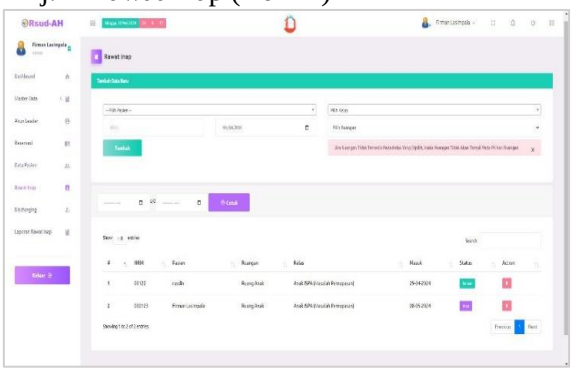
i. *Form* Tambah Data Pasien



Gambar 30. *Form* Tambah Data Pasien

Gambar 30 di atas merupakan tampilan dari form tambah data pasien yang berfungsi untuk menginput/menambakan pasien rawat inap di Rumah Sakit Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Pada form ini NIK, nama lengkap, jaminan, nomor jaminan, nomor kontak, tempat lahir dan tanggal lahir menggunakan label, untuk kab/kota, kecamatan, desa/Kel dan jenis kelamin dibuat dengan select option, dan untuk simpan dan batal menggunakan button.

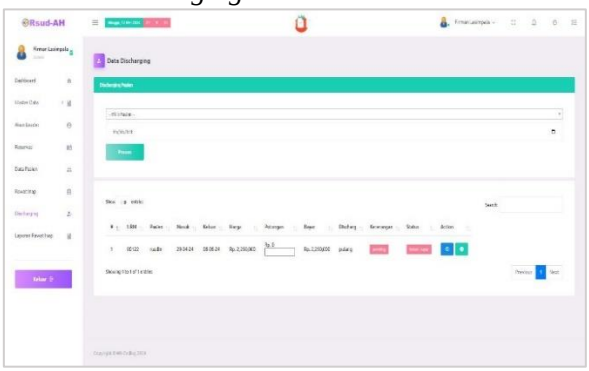
j. Rawat Inap (Admin)



Gambar 31. Halaman Rawat Inap (Admin)

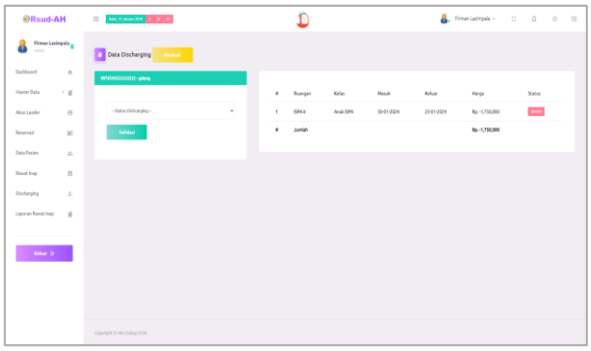
Gambar 31 di atas merupakan tampilan dari halaman rawat inap yang berfungsi untuk mengelola data rawat inap pasien, pada halaman ini menampilkan informasi data rawat inap dan form tambah data rawat inap. Pada form tambah data rawat inap terdapat beberapa field yaitu pilih pasien, pilih kelas, pilih ruangan, menggunakan select option, nomor NMR dibuat dengan varchar dan tanggal rawat inap menggunakan date. Sedangkan pada informasi data rawat inap disajikan dalam bentuk tabel yang berisi nomor, NMR, nama pasien, ruangan, kelas, tanggal masuk rawat inap, status dan action yang berfungsi untuk menghapus data rawat inap yang telah terinput. Informasi ini juga dapat dicetak dengan cara menginput range tanggal data rawat inap kemudian menekan tombol cetak.

k. *Discharging*



Gambar 32.Halaman *Discharging*

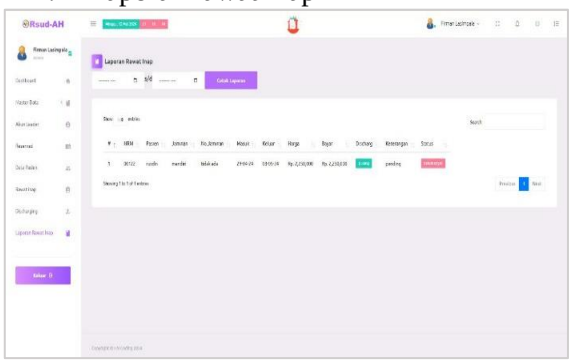
Gambar 32 di atas merupakan tampilan dari halaman discharging yang berfungsi untuk mengelola data dan melakukan proses discharging, pada halaman ini menampilkan informasi data discharging dan form proses discharging. Pada form proses discharging untuk pilih pasien menggunakan select option, tanggal keluar menggunakan date dan proses menggunakan button. Sedangkan pada informasi data rawat inap disajikan dalam bentuk tabel yang berisi nomor, NMR, nama pasien, tanggal masuk, tanggal keluar, harga, potongan, bayar, discharging, keterangan, status dan action.



Gambar 33. Halaman Proses *Discharging*

Gambar 33 di atas merupakan tampilan halaman yang akan muncul ketika telah melakukan proses discharging. Halaman ini berfungsi untuk memproses validasi discharging dan akan menampilkan beberapa field status discharging. Jika sudah melakukan validasi, data tersebut akan di tampilkan pada tabel di samping form discharging. Tabel tsb memuat antara lain nomor, nama ruangan, kelas, tanggal masuk, tanggal keluar, harga dan status.

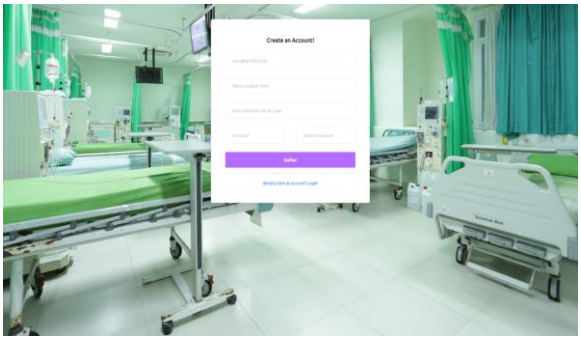
l. Laporan rawat inap



Gambar 34.Laporan Rawat Inap

Gambar 34 di atas merupakan tampilan halaman laporan rawat inap yang berfungsi untuk mengelola data laporan rawat inap di Rumah Sakit Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Laporan rawat inap dapat ditarik sesuai dengan tanggal yang diinginkan atau dibutuhkan, laporan juga bisa diakses dengan mencari kata kunci yang diingikan. Laporan akan disajikan dalam bentuk tabel yang berisi nomor, NMR, nama pasien, jaminan, No.Jaminan, tanggal masuk, tanggal keluar, harga, bayar, discharging, keterangan dan status. Laporan ini dapat dicetak dan diunduh dalam bentuk PDF.

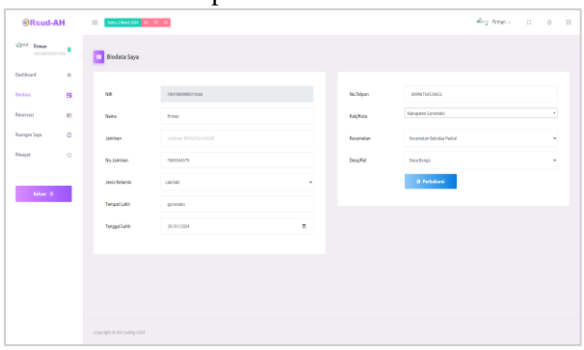
m. Halaman buat akun pasien



Gambar 35.Halaman Buat Akun Pasien

Gambar 35 diatas merupakan halaman untuk membuat akun pasien, pada halaman ini menampilkan form data yang harus di isi oleh pasien yaitu NIK, nama lengkap, buat username, password dan repeat password serta terdapat tombol daftar untuk menjalankan aksi pembuatan akun pasien.

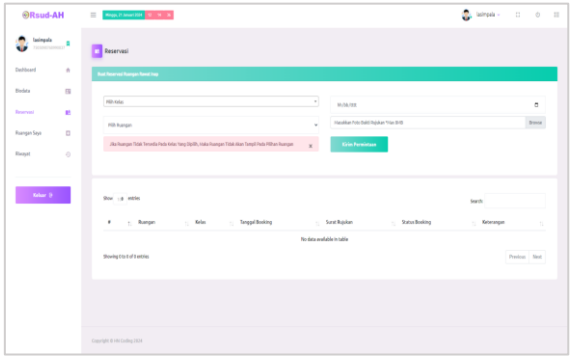
n. Biodata pasien



Gambar 36. Halaman Biodata Pasien

Gambar 36 di atas merupakan tampilan halaman biodata pasien yang berfungsi untuk menginput atau memperbarui biodata pasien. Halaman ini memuat tentang data diri pasien yaitu NIK, nama, jaminan, no. jaminan, tempat lahir, no. telp yang menggunakan label, untuk jenis kelamin, kab/kota, kecamatan, desa/kelurahan menggunakan select option, tanggal lahir menggunakan date dan perbaharui menggunakan button.

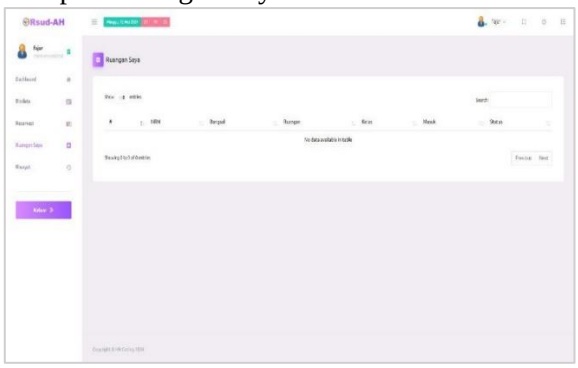
o. *Resevasi* pasien



Gambar 37. *Reservasi* Pasien

Gambar 37 di atas merupakan tampilan dari halaman reservasi pada pasien yang berfungsi untuk mengirim permintaan reservasi ruangan di Rumah Sakit Hasri Ainun Habibie Gorontalo. Informasi yang ditampilkan berupa tabel yang berisi nomor, ruangan, kelas, tanggal booking, surat rujukan status booking dan keterangan. Sedangkan pada form reservasi terdapat beberapa field yaitu pilih kelas, pilih ruangan, memasukkan tanggal booking dan foto bukti rujukan. Untuk menjalankan aksi reservasi, pasien harus menekan pop up kirim permintaan.

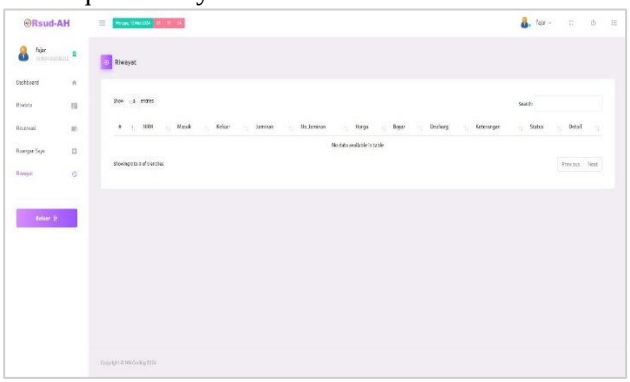
p. Ruangan Saya



Gambar 38. Ruangan Saya

Gambar 38 di atas merupakan tampilan halaman ruangan saya pada pasien. Menu ini berfungsi untuk melihat Ruangan reservasi rawat inap yang telah disetujui oleh admin. Penyajian informasi ditampilkan dalam tabel yang berisi nomor, NMR, bangsal, ruangan, kelas, tanggal masuk dan status.

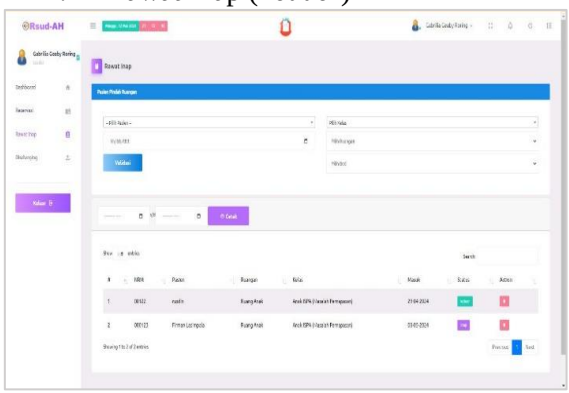
q. Riwayat



Gambar 39. .Riwayat Pasien

Gambar 39 di atas merupakan tampilan halaman riwayat yang berfungsi untuk melihat riwayat reservasi oleh pasien. Penyajian informasi data riwayat ditampilkan dalam tabel yang berisi nomor, NMR, tanggal masuk dan keluar, harga, Jamian, No. Jaminan, Harga, bayar, discharging, keterangan, status dan detail.

r. Rawat Inap (*Leader*)

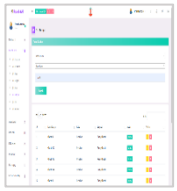
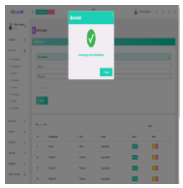
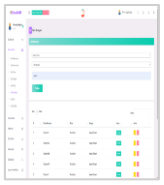
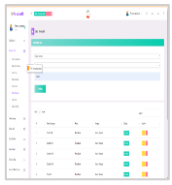
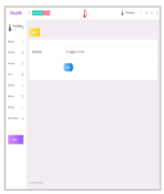
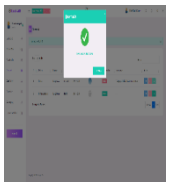
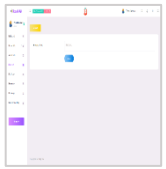
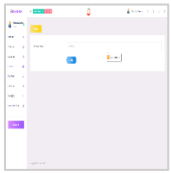
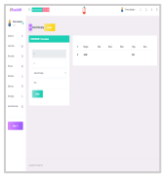
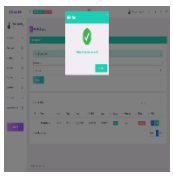
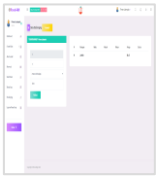
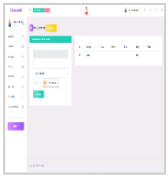


Gambar 40. Halaman Rawat Inap (*Leader*)

Gambar 40 di atas merupakan tampilan dari halaman rawat inap pada leader yang berfungsi untuk mengelola data rawat inap pasien. Halaman ini digunakan leader untuk pasien yang ingin pindah ruangan. Halaman ini memuat informasi ruang rawat inap dan form validasi pindah ruangan rawat inap. Informasi rawat inap yang ditampilkan berupa tabel yang berisi nomor, NMR, nama pasien, ruangan, kelas, tanggal masuk, status dan action. Informasi data rawat inap dapat dicetak dengan cara menginput range tanggal data rawat inap yang diinginkan kemudian menekan tombol cetak. Sedangkan pada form pindah ruangan rawat inap terdapat beberapa field yaitu pilih pasien, pilih kelas, pilih ruangan, pilih bed dengan menggunakan select option dan tanggal pindah ruangan yang menggunakan date

3.2 Pengujian sistem

Metode pengujian sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu *black box testing.* Berikut merupakan hasil dari pengujian sistem

Skenario Penguji	*Test Case*	Hasil yang di Harapkan	Hasil Pengujian
Masukkan NIK, nama lengkap, foto, buat *ussername*, *password* dan *repeat password*		menampilkan halaman *login* yang memuat informasi bahwa akun telah berhasil dibuat.	
Tidak mengupload foto		Menamplkan informasi ”pilih *file*” pada kolom input foto	
Mengisi semua *field*		Data Ruangan berhasil ditambahkan	
Mengosong-kan *field* pilih bangsal		Menamplkan informasi untuk mengisi *field* pilih bangsal	
Mengisi *Field* penolakan *reservasi*		Data *Reservasi* telah Ditolak	
Mengosong-kan *field* alasan penolakan *reservasi*		Menampilkan informasi untuk mengisi *field* alasan penolakan *reservasi*	
Mengisi semua *field* yang ada di proses validasi *discharging*		Data proses validasi *discharging* berhasil	
Mengosong kan *field* status *discharging*		Menamplkan informasi untuk mengisi *field* status *discharging*	

Tabel 1. Pengujian *black box testing*

3.3 Pembahasan

Sistem informasi pencarian ruangan rawat inap di Rumah Sakit Hasri Ainun Habibie Gorontalo sudah dapat digunakan untuk mengelolah data ruangan rawat inap dan dapat digunakan dalam

pencarian ruangan rawat inap. Sistem ini dapat diakses oleh admin, pasien dan *leader*. Fungsi admin dalam sistem ini yaitu admin dapat melihat data informasi ruangan dan bed yang tersedia, admin dapat mengelola data master data (data Kab/Kota, data Kecamatan, data Desa/Kel, data bangsal, data kelas, data ruangan data bed dan data fasilitas), data akun *leader*, data reservasi ruangan, data pasien, data rawat inap, data *discharging* dan laporan. Admin juga dapat melakukan validasi pada reservasi ruangan serta melakukan validasi proses discharging. Fungsi *leader* (kepala ruangan) dalam sistem ini yaitu, *leader* dapat melihat informasi data ruangan dan bed yang tersedia, dapat melihat hasil data validasi *reservasi* yang telah disetujui/ditolak oleh admin, *leader* dapat melihat data rawat inap dan mengelola data pasien yang akan pindah ruangan serta dapat melakukan pengajuan proses *discharging*. Fungsi pasien dalam sistem ini yaitu dapat melihat informasi data ruangan dan bed yang tersedia, dapat mendaftar langsung untuk *membooking* ruangan rawat inap dan dapat melihat ruangan rawat inap yang telah disetujui oleh admin serta dapat mengakses data Riwayat rawat inap.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Telah berhasil merancang dan membuat Sistem Informasi Pencarian Ruangan Rawat Inap di RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo berbasis web yang dapat mempermudah pihak rumah sakit dan masyarakat serta menjadi solusi terhadap masalah yang sering terjadi terkait data dan reservasi ruang rawat inap di RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo.
2. Dengan adanya sistem informasi ini pihak Rumah Sakit dapat mengimplementasikan pemesanan / *booking* ruangan rawat inap di RSUD Hasri Ainun Habibie Gorontalo berbasis web dengan efektif, cepat dan efisien.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Ardiyansyah Dony., Omar Pahlevi., Tri Santoso.2021. *Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetakan Berbasis Web*. Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains, No.2, Vol.2, 17–22

[2] Ardiyansyah Dony., Omar Pahlevi., Tri Santoso.2021. *Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetakan Berbasis Web*. Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains, No.2, Vol.2, 17–22

[3] Fikriyya, Ashfa.2021. *Prototyping Dalam Perancangan Sistem Informasi Sekolah Dasar Desa Pendar Foundation Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia

[4] Mara Destiningrum, Q. All.2017. *Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre).* Jurnal Teknoinfo, No. 2, Vol. 11, 30-37

[5] Nistrina, K., & Sahidah, L.2022. *Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil*. Jurnal Sistem Informasi, No.1, Vol.4, 12–23

[6] Prihandaya M. Teguh.2018. *Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*. Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT), No.01, Vol.03, 126–129

[7] Qintari Trisya, Tri Suratno, Mauladi.2019. *Rancang Bangun Sistem Informasi Tahanan Dan Barang Bukti Menggunakan Model Prototype Pada Kepolisian Daerah Jambi*. Juss (Jurnal Sains Dan Sistem Informasi), No. 1, Vol.2, Hal. 36-44

[8] Susilawati tuti., Fanny Yuliansyah., Muhammad Romzi., Rintan Aryani.2020. *Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql*. Jurnal Teknik Informatika Mahakarya, No.1, Vol.3, 35-44

[9] Widiastuti, L., Siti E., Farid S W. 2019. *Sistem informasi reservasi ruangan rawat inap berbasis web*. informatics for educators and professionals. No. 1, Vol. 4, 43-52

[10] Wijaya, Y.D Dan Astuti, M.W.2021. *Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions.* Jurnal Digital Teknologi Informaso, No.1, Vol.4