

## Pembuatan Aplikasi Pemeriksaan Berkas *Resume Medis* Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Muyang Kute Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh Tahun 2022

<sup>1</sup>Sustin Farlinda, <sup>2</sup>Syafrizal, <sup>3</sup>Feby Erawantini, <sup>4</sup>Mudafiq Riyan Pratama

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember

<sup>1</sup>[sustinrmd20@gmail.com](mailto:sustinrmd20@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi kelengkapan resume medis rawat inap menggunakan WEB di Rumah Sakit Umum Daerah Muyang Kute Bener Meriah Aceh. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan jenis penelitian kualitatif. Sedangkan untuk pengembangan sistem, menggunakan metode waterfall. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka yang terkait dengan pokok permasalahan penelitian. Sedangkan untuk metode pengembangan perangkat lunak menggunakan *waterfall*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ditemukan berbagai masalah diantaranya. Belum sempurnanya sistem informasi yaitu berupa program yang benar-benar komputerisasi. Berkas rekam medis masih banyak yang tidak lengkap terutama berkas resume medis yang sangat penting dilengkapi untuk keperluan pelaporan tahunan dan bulanan, Tidak adanya analisa lebih lanjut terhadap pencarian resume medis, jadi akan memakan waktu lebih jika ingin mencari resume medis pasien yang telah pulang. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem aplikasi pemeriksaan dokumen resume medis pasien rawat inap di rumah sakit umum daerah muyang kute bener meriah yang diharapkan dapat mempermudah pemeriksaan resume medis. Adapun saran-saran yang penulis berikan yaitu: Merancang sistem informasi kelengkapan resume medis yang keseluruhannya telah terkomputerisasi. Melakukan pembaharuan seluruh sistem informasi berkas rekam medis terutama sistem informasi kelengkapan resume medis rawat inap. Menyediakan sarana dan prasarana berupa *software* dan *hardware* untuk implementasi sistem yang baru.

**Kata Kunci** : Perancangan, Aplikasi, Kelengkapan Resume Medis

### Abstract

*This study aims to design an information system for completing an inpatient medical resume using WEB at the Muyang Kute Bener Meriah Regional General Hospital, Aceh. The research method used is a qualitative research type. As for the system development using the waterfall method. The essence of the waterfall method is that the work of a system is carried out sequentially. Data collection techniques are by means of observation, interviews and literature studies related to the subject matter of the research. As for the software development method using a waterfall. Based on the research conducted, various problems were found including: The information system is not yet perfect, namely in the form of a truly computerized program. There are still many incomplete medical record files, especially medical record files which are very important to be completed for annual and monthly reporting purposes. There is no further analysis of the search for medical resumes, so it will take more time if you want to search for medical resumes of patients who have gone home. The results of this study are an application system for checking medical resumes for inpatients at the general hospital in the Muyang Kute Bener Meriah area which is expected to facilitate the examination of medical resumes. The suggestions that the author gives are: Designing a complete computerized medical resume information system, carry out the entire medical record file information system, especially the information system for the completeness of inpatient medical resumes. Provide facilities and infrastructure in the form of software and hardware for the implementation of the new system*

**Keywords** : Retention, Medical Record File, Hospital, Waterfall.

### PENDAHULUAN

Perkembangan dunia kesehatan dewasa ini sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat baik di negara maju maupun di negara berkembang, rumah sakit merupakan salah satu unit pelayanan yang bergerak dibidang kesehatan, dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dibidang

kesehatan khususnya ilmu kedokteran maka pihak rumah sakit dituntut memberikan pelayanan yang efektif dan efisien menjadi syarat mutlak agar tercapainya pelayanan yang optimal. Untuk mendukung terwujudnya pembangunan kesehatan tersebut diperlukan suatu badan organisasi yang berperan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang memadai

kepada masyarakat, salah satunya adalah rumah sakit (Suparyanto, 2009). Pada era informasi dan teknologi dewasa ini, masyarakat dapat memilih pelayanan kesehatan sesuai keinginan dan kemampuan yang dimilikinya. Oleh karena itu rumah sakit dituntut untuk dapat memberikan pelayananan bermutu dan professional seperti harapan pengguna pelayanan kesehatan. Agar dapat memberikan pelayanan dengan fokus kepada pasien, maka sarana pelayanan kesehatan harus dapat menggunakan data dan menggunakannya untuk memprediksikan pelayanan ke masa depan, hal ini penting karena selama ini banyak sarana pelayanan kesehatan yang hanya menggunakan data melihat masa lalu.

Dalam mencapai pelayanan kesehatan yang optimal di sarana pelayanan kesehatan seperti rumah sakit yang didukung oleh data yang lengkap, salah satunya adalah dengan diadakan pelayanan medis (rekam medis). Rekam medis di rumah sakit memiliki peranan yang sangat penting dalam memberikan suatu pelayanan kesehatan terhadap pasien di rumah sakit, karena unit rekam medis merupakan unit yang mengatur pelayanan pasien beserta data-data medis yang berkaitan dengan pasien. Unit rekam medis mempunyai kegiatan yang sangat beragam tidak hanya terpaku dengan kegiatan pencatatan saja, akan tetapi juga merupakan sumber data dan informasi dari awal pasien masuk, diberi tindakan, sampai dengan pasien pulang. Data yang dicatat tersebut diolah untuk dijadikan sebagai laporan baik bagi pihak intern maupun ekstern. Penggunaan rekam medis elektronik berpotensi memberikan manfaat besar bagi pelayanan kesehatan seperti fasilitas pelayanan dasar maupun rujukan (rumah sakit). Salah satu manfaat yang dirasakan setelah penggunaan rekam medis elektronik adalah meningkatkan ketersediaan catatan elektronik pasien di rumah sakit. Hal ini juga bermanfaat bagi pasien karena meningkatkan efisiensi dalam proses pelayanan kesehatan (Erawantini, 2020).

Salah satu bentuk pengelolaan data dalam rekam medis adalah adanya kegiatan *assembling* dan *resume* medis. *Assembling* adalah suatu kegiatan merakit, menyusun, formulir- formulir yang kosong dan menyimpannya ke sampul, siap digunakan tertata rapi, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. *Resume* medis merupakan sumber informasi untuk mengindeks data-data pasien maupun keluarga pasien, *resume* medis yang dibuat harus singkat dan hanya menjelaskan informasi penting tentang penyakit, pemeriksaan yang dilakukan dan pengobatannya. *resume* medis juga harus ditanda tangani oleh dokter yang merawat, bagi pasien yang meninggal tidak dibuat *resume*, tetapi dibuat laporan sebab kematiannya. Tujuan dibuatnya *resume* adalah untuk memenuhi permintaan dari bahan-bahan resmi atau

perorangan tentang perawatan seorang pasien, misalnya, dari perusahaan asuransi (dengan persetujuan pemimpin) dan sebagai bahan penilaian staf medis rumah sakit dan dapat dijadikan sebagai dasar untuk melakukan tindakan yang lebih lanjut kepada pasien yang kembali datang ke rumah sakit.

Berdasarkan pengalaman penulis selama observasi di instalasi di Rumah Sakit Umum Daerah Muayung Kute Bener Meriah, tepatnya pada pengisian berkas *resume* Medis, terdapat beberapa masalah yang penulis temukan antara lain yaitu keterbatasan petugas, dimana berkas *resume* medis hanya diisi oleh satu orang petugas, sehingga menyebabkan berkas *resume* medis terus mengalami penumpukan, pemeriksaan kelengkapan pengisian formulir *resume* medis di dasarkan pada data rata rata jumlah pasien pulang dalam priode satu bulan, berdasarkan data rumah sakit pada bulan September jumlah pasien keluar di Rumah Sakit Umum Derah Muayung Kute sebanyak 400 pasien, namun pemeriksaan dokumen *resume* medis pasien hanya sekitar 60% (240 berkas) yang dapat diperiksa oleh petugas dikarenakan pemeriksaan masih dilakukan secara manual, selain itu pencarian berkas untuk data pasien masih dilakukan dengan mencocokkan nomornya, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk menyiapkan *resume* medis pasien rawat inap.

Melihat dari beberapa masalah yang muncul, peneliti ingin membuat suatu perancangan dan pembuatan aplikasi yang berjudul pembuatan aplikasi pemeriksaan *resume* medis pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Muayung Kute Kabupaten Bener Meriah Tahun 2022”.

Aplikasi yang dirancang menggunakan metode *waterfall* dimana merupakan suatu model yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perngakat lunak, proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaannya, menggunakan metode *waterfall* mudah diaplikasikan untuk aplikasi pemeriksaan kelengkapan pengisian *resume* medis, memberikan template tentang metode analisis, desain, pengkodean, pengujian maupun pemeliharaan, dan dapat digunakan untuk produk software yang sudah jelas kebutuhannya, sehingga minim kesalahannya serta memiliki tingkat visibilitas yang tinggi.

Dengan adaya aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu petugas dalam melakukan pemeriksaan dokumen resume medis pasien rawat inap, menghasilkan laporan-laporan yang lebih valid dan tepat, serta dapat terkelola dengan baik.

**TINJAUAN PUSTAKA**

Menurut (Dirjen yanmed, 2006:72) dalam pedoman penyelenggaraan dan prosedur rumah sakit di Indonesia bahwa *resume* medis adalah ringkasan kegiatan pelayanan medis yang diberikan oleh tenaga kesehatan khususnya dokter selama masa perawatan hingga pasien keluar baik dalam keadaan hidup maupun meninggal. Informasi yang terdapat dalam ringkasan keluar atau *resume* medis merupakan ringkasan dari seluruh masa perawatan dan pengobatan pasien sebagaimana yang telah diupayakan oleh para tenaga kesehatan dan pihak terkait. Ringkasan keluar dapat ditulis pada bagian akhir catatan perkembangan atau dengan lembaran tersendiri, bagi rumah sakit-rumah sakit kecil hal ini ditentukan. Perancangan adalah sebuah kegiatan merancang dan menentukan cara mengolah sistem informasi dari hasil analisa sistem sehingga dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna termasuk diantaranya perancangan user interface, data dan aktivitas proses (O'Brien, 2009).

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Farlinda S, 2017). Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima (Irviani, 2019). Model *waterfall* (model air terjun) merupakan suatu model pengembangan secara sekuensia. Model *waterfall* bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak, proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. (Pressman, 2015).

**METODE PENELITIAN**

**Data Penelitian**

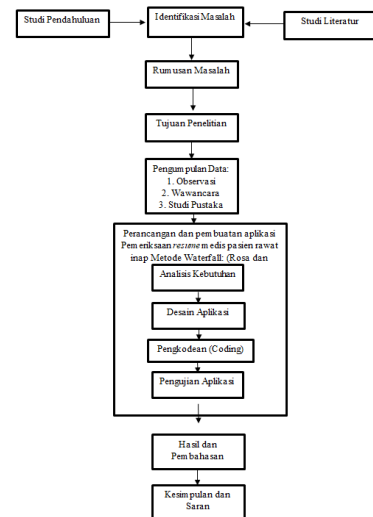
Responden dalam penelitian ini terdiri dari 3 orang yaitu 1 orang kepala instalasi rekam medis, 1 petugas pendaftaran, dan 1 petugas assembling

**Teknik Pengumpulan Data**

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari; wawancara, observasi, *studi pustaka* dan dokumentasi.

**Tahapan Penelitian**

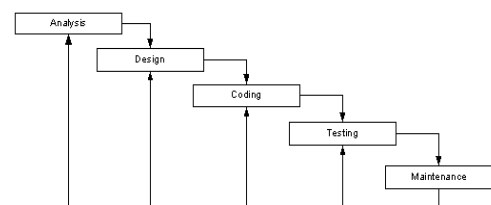
Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti membuat rancangan desain alur kegiatan di bagian rekam medis di RS Umum Muayang Kute Bener Meriah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

**Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem menggunakan *waterfall*. Adapun tahapan sistem sebagai berikut:



Gambar 2. Metode Waterfall

Pada gambar di atas merupakan tahapan dalam mengembangkan sistem *waterfall*, adapun langkah – langkahnya sebagai berikut:

1. **Analisis**  
Merupakan tahapan dimana sasaran yang akan diteliti ditinjau terlebih dahulu. Tahapan ini menitikberatkan pada penelitian, yaitu meneliti langsung objek yang akan diteliti, kemudian menetapkan semua kebutuhan elemen sistem dan mengalokasikan sebagian kebutuhan tersebut kedalam perangkat lunak.
2. **Design**  
Merupakan tahap perancangan sistem yang akan dibangun seperti arsitektur sistem perangkat lunak dan karakteristik antar muka yang akan di gunakan di Rumah Sakit Umum Daerah muayang kute bener meriah.
3. **Pengkodean (Coding)**  
Merupakan tahapan menerjemahkan desain kedalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan. Pada tahap ini peneliti melakukan tahap pengkodean pada sistem informasi kelengkapan pengisian *resume* medis rawat jalan yang menggunakan bahasa pemrograman php dan Mysql.
4. **Testing**  
Disini aplikasi di coba dan dianalisis apakah sistem berjalan sesuai dengan harapan atau

tidak, dan juga dilihat kelebihan dan kelemahan dari aplikasi yang dibuat.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Merupakan tahapan perawatan sistem yang telah dikembangkan seperti perawatan perangkat lunak, perawatan perangkat keras dan medis lain yang berhubungan dengan komputer. Pada tahap ini pula harus dijaga performa perangkat lunak agar berjalan dengan baik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

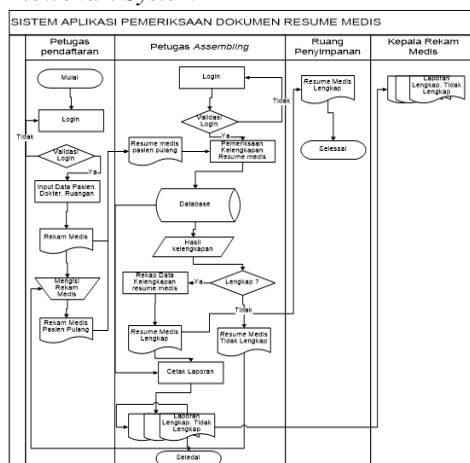
**A. Requirement Definition (Identifikasi Kebutuhan)**

Identifikasi kebutuhan yaitu melakukan pengumpulan informasi terkait pembuatan aplikasi pemeriksaan dokumen resume medis pasien rawat inap. Identifikasi kebutuhan didapatkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi bagian rekam medis, petugas pendaftaran dan assembling di Rumah Sakit Umum Mulya Kute Bener Meriah. yang berjumlah 3 orang untuk dapat menyimpulkan kebutuhan fungsional dan nonfungsional apa saja yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi pemeriksaan berkas resume medis pasien rawat inap. Berdasarkan hasil observasi peneliti melihat adanya permasalahan terkait dengan pendaftaran dan assembling berkas rekam medis, petugas rekam medis harus melakukan pendaftaran dan assembling berkas rekam medis secara manual sehingga menyebabkan berkas *resume* medis terus mengalami penumpukan.

**B. Tahapan System and Software Design (Desain Sistem dan Perangkat Lunak)**

Peneliti melakukan perancangan desain aplikasi berupa pembuatan *flowchart system*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD) serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) sertamembuat basis data sistem retensi berkas rekam medis dengan XAMPP V3.3.0.

1. *Flowchart System*



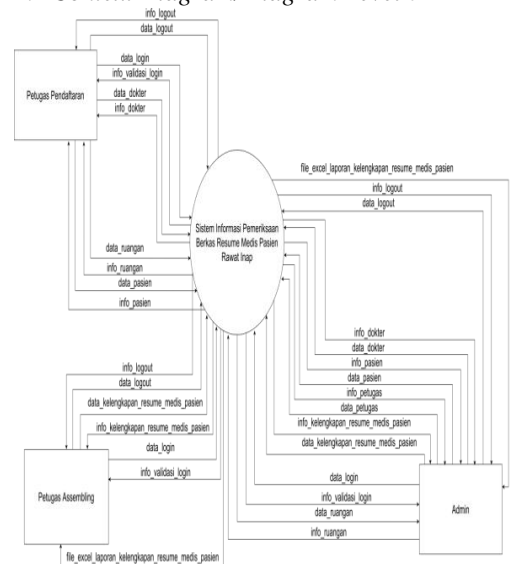
Gambar 3. *Flowchart System*

*Flowchart* program pemeriksaan dokumen *resume* medis pasien berlangsung ketika petugas melakukan login. Login berfungsi sebagai pemberian hak akses kepada petugas, terdapat 2 user yaitu petugas pendaftaran, dan petugas *assembling* dan memiliki satu admin yaitu kepala ruangan .

Setelah petugas pendaftaran melakukan login, petugas akan menginputkan dokumen pada saat pasien melakukan registrasi yang terdiri dari no.RM, nama pasien, tgl lahir, jenis kelamin, agama, no telepon, pekerjaan, alamat, kode ruangan, nama dokter, tgl masuk, tgl keluar, jenis pembayaran, asuransi, no asuransi, dan cara pulang setelah petugas menginputkan data pasien, petugas kembali menginputkan data keluarga yang terdiri dari nama lengkap, hubungan, no telepon dan alamat.

Setelah semuanya selesai di inputkan, kemudian petugas melakukan penyimpanan data, penyimpanan data secara otomatis akan terhubung oleh user *assembling*. Petugas *assembling* dapat melihat data yang sudah diinputkan oleh petugas pendaftaran guna mempercepat proses pemeriksaan dokumen *resume* medis pasien. User *assembling* juga melakukan pemeriksaan dokumen *resume* medis pasien berdasarkan berkas fisik, di mana petugas *assembling* hanya memeriksa bagian otentik pasien yang berhubungan dengan ttd dokter yang bertanggung jawab kepada pasien. Admin (kepala ruangan) memiliki hak akses penuh dalam aplikasi pemeriksaan dokumen *resume* medis pasien. Setelah admin melakukan login, admin dapat melihat laporan pemeriksaan dokumen pasien, menambahkan dan mengurangi data pasien, dan menambahkan maupun mengurangi user.

2. *Context Diagram/Diagram Level 0*



Gambar 4. *Context Diagram/Diagram Level 0*

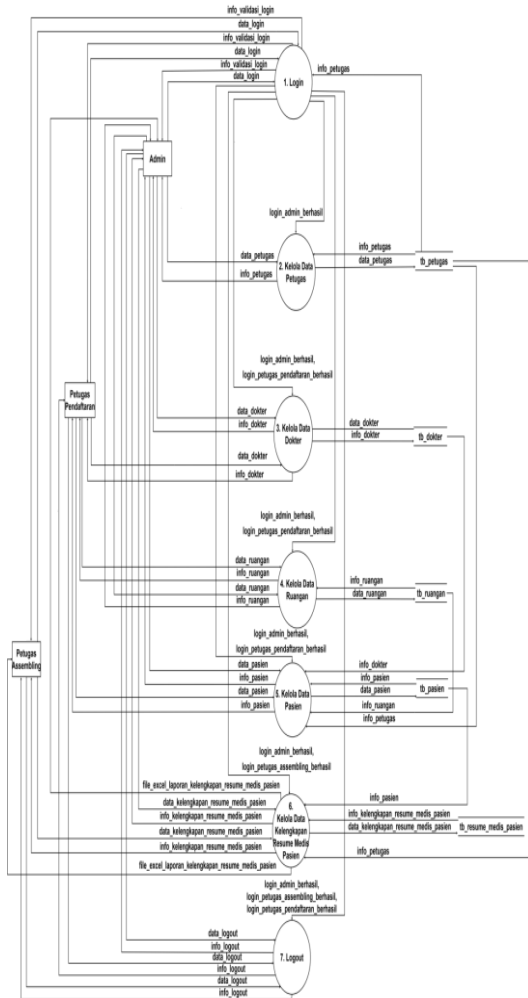
Terdapat tempat penyimpanan (*storage*) dan proses-proses yang ada pada aplikasi pemeriksaan berkas resume medis pasien rawat inap yang akan dijelaskan pada tabel dibawah ini

**Tabel 1. Entitas Context Diagram**

Entitas	Keterangan
Admin	Admin pada sistem ini memiliki peranan penting untuk menentukan siapa saja pengguna yang dapat mengakses sistem ini. Admin dapat memantau semua kegiatan disistem ini mulai dari data pasien sampai dengan pelaporan resume medis pasien.
Pendaftaran	Petugas pendaftaran disini memiliki tugas untuk menginputkan data pasien kemudian mendaftarkan pasien ke dalam sistem.
Assembling	Petugas <i>assembling</i> disini memiliki tugas untuk melakukan pemeriksaan rsume medis pasien dan dapat mengakses hasil laporan resume ke excel maupun pdf.

3. Flow Diagram (DFD) Level

DFD level 1 merupakan penjabaran dari *context diagram* yang telah dibuat maka akan digambarkan dengan lebih terinci lagi menjadi Data Flow Diagram level 1. Berikut ini adalah DFD level 1 dari pembuatan aplikasi pemeriksaan *resume* medis pasien rawat inap.



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD)

Pada *Data Flow Diagram* Level 1 diatas terdapat tempat penyimpanan (*storage*) dan proses-proses yang ada pada aplikasi pemeriksaan berkas resume medis pasien, ini akan dijelaskan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2.**

**Stroge Data Flow Diagram Level 1**

Nama Storage (Penyimpanan)	Keterangan
tb_Petugas	Tabel petugas adalah tabel dalam basis data yang berfungsi untuk menyimpan data Petugas terkait nama user, username dan password dari pengguna
tb_ruangan	Table ruangan merupakan tabel dalam basis data yang meyimpan terkait berbagai macam data ruangan
tb_dokter	Table dokter merupakan tabel dalam basis data yang meyimpan terkait menyimpan data dokter
tb_pasien	Tabel pasien adalah tabel dalam basis data yang menyimpan data pasien
tb_resume_med is_pasien	Tabel resume medis pasien adalah tabel dalam basis data yang menyimpan data resume medis pasien

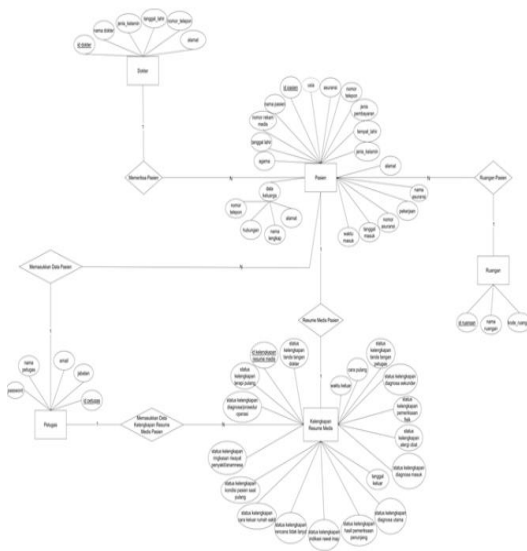
**Tabel 3.**

**Proses-proses pada Data FlowDiagram Level 1**

Proses	Alur Data Masuk (Input)	Alur Data Keluar (Output)	Keterangan
Login	Username dan password	Hak akses	Petugas memasukkan username dan password, jika petugas tersebut memiliki hak akses maka petugas dapat mengakses aplikasi pemeriksaan dokumen resume medis.
Data Petugas	Input data Petugas	Petugas	Admin dapat memasukkan data petugas sebagai akses dengan menambahkan maupun megedit.
Data Ruangan	Input data Ruangan	Ruangan	Admin dapat melakukan penginputan data poli, menambah dan mengedit.
Data Dokter	Input data dokter	Dokter	Admin dapat melakukan penginputan data dokter, menambah dan mengedit
Data pasien	Input data pasien	Pasien	User menginputkan data sosial pasien dan yang dibutuhkan. user juga dapat, melihat info data pasien, mengedit dan menambah data.
Data Kelengkapan Resume Medis Pasien	Input data Kelengkapan	Kelengkapan pasien	User menginputkan data kunjungan pasien dibutuhkan. user juga dapat, melihat info data kunjungan, mengedit dan menambah data.

Logout	Logout	Logout	Masing-masing user dapat log-out setelah menyelesaikan setiap tugasnya.
--------	--------	--------	---

4. **Entity Relationship Diagram (ERD)**  
*Entity Relationship Diagram (ERD)*  
Merupakan model teknik pendekatan yang menggambarkan sebuah hubungan dari suatu model, pada hubungan tersebut bagian utama menunjukkan sebuah objek data (Entity) dan hubungan (Relationship) yang berhubungan pada entity berikutnya. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data.

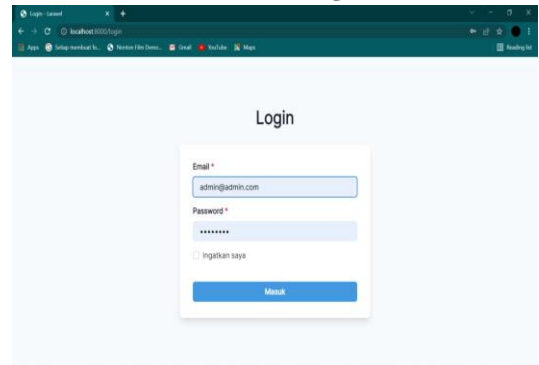


Gambar 6. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

**C. Tahapan Implementation and Unit Testing (Implementasi dan Pengujian Unit)**

Pada tahapan ini peneliti membuat desain *database* untuk aplikasi pemeriksaan berkas resume medis pasien dengan menggunakan *MySQL*, kemudian untuk bahasa pemrograman menggunakan bahasa PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta untuk desain program menggunakan *Framework Laravel* dan *admin lte* sebagai template dalam pembangunan sistem retensi ini. Dalam proses pengkodean bahasa pemrograman PHP peneliti menggunakan aplikasi *text editor* yaitu *Sublime Text 3*.

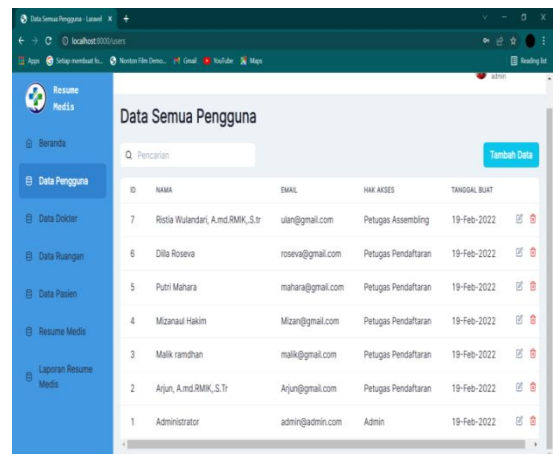
**Halaman Login**



Gambar 7. Halaman Login

Gambar diatas adalah gambar halaman login yg pertama muncul pada saat sistem dibuka. petugas membuka menu *login* dengan memasukkan *email* dan *password*. Apabila berhasil maka petugas dapat membuka sistem tersebut.

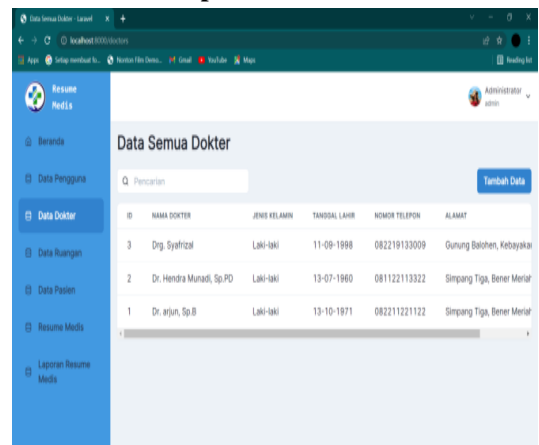
**Tampilan Halaman Data Pengguna**



Gambar 8. Halaman Data Pengguna

Pada gambar di atas admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data *user*, dengan membuat data pengguna baru sesuai dengan nama, email, password, dan akses seorang petugas.

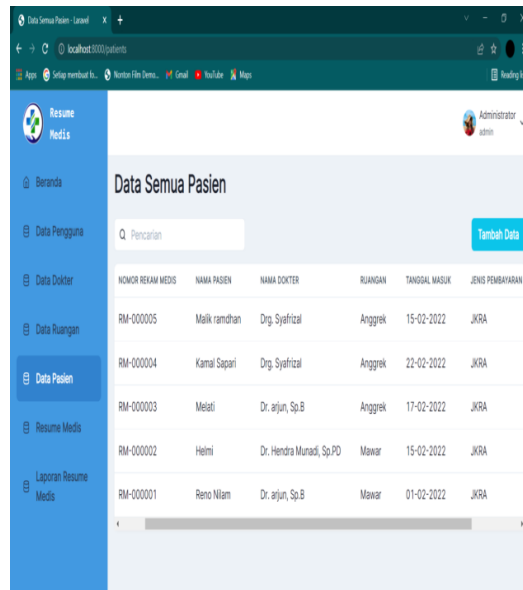
**Tampilan Data Dokter**



Gambar 9. Halaman Data Pengguna

Tampilan form data dokter tersebut hanya dapat diakses oleh petugas pendaftaran pada menu tersebut *user* yang telah ditambahkan oleh admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data dokter.

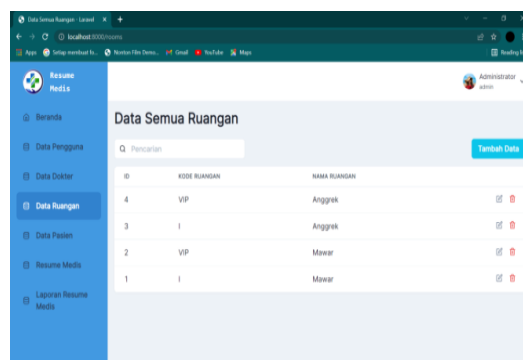
**Tampilan Data Pasien**



Gambar 10. Halaman Data Pasien

Tampilan gambar data pasien di atas hanya dapat diakses oleh petugas pendaftaran tampilan tambah data pasien tersebut digunakan pada saat petugas sedang mendaftarkan pasien baru maupun pasien lama di Rumah Sakit Umum Daerah Mulyang Kute Kabupaten Bener Meriah. *User* pendaftaran menginginkan data pasien baru/lama pada aplikasi, setelah tersimpan sistem secara otomatis akan terintegrasi dengan petugas di ruangan *assembling* untuk digunakan pada kelengkapan resume medis pasien rawat inap.

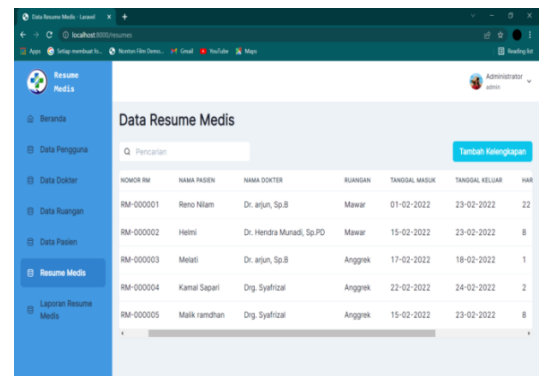
**Tampilan Data Ruangan**



Gambar 11. Halaman Data Ruangan

Tampilan data ruangan di atas hanya dapat diakses oleh petugas pendaftaran pada menu tersebut *user* yang telah ditambahkan oleh admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data ruangan.

**Tampilan Kelengkapan Resume Medis**



Gambar 12. Kelengkapan Resume Medis

Tampilan form kelengkapan *resume medis* tersebut hanya dapat diakses oleh petugas *assembling*. Fitur tersebut digunakan pada saat proses pengecekan kelengkapan dokumen resume medis pasien rawat inap.

**Tampilan Laporan Kelengkapan**



Gambar 13. Laporan Resume Medis

Tampilan form laporan kelengkapan *resume medis* tersebut hanya dapat diakses oleh petugas *assembling*. Fitur tersebut digunakan pada saat proses petugas ingin mencetak hasil laporan kelengkapan *resume medis* pasien rawat inap berdasarkan per tanggal, dokter maupun berdasarkan cara bayar.

**D. Tahapan Integration and System Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem)**

Tahapan Integration and System Testing yaitu proses pengintegrasian unit unit program menjadi satu kesatuan sistem dan diuji sebagai sistem yang lengkap.

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin fungsi-fungsi sistem atau aplikasi

telah dilakukan dengan benar. Pada pengujian ini hanya fokus pada masukan dan keluaran yang dihasilkan pada aplikasi. Pengujian *blackbox* (kotak hitam) untuk pengujian secara otomatis tanpa membahas struktur dari program.

Tabel 4. Pengujian *Login*

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	<i>Login</i>	Mengisi email dan password	User dapat login dan masuk ke dalam sistem	Berhasil

Tabel 5. Pengujian Tampilan Data Pengguna

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Tambah Data Pengguna	Menambah data pengguna	Data tersimpan di database	Berhasil
2.	Edit Data Pengguna	Mengedit data pengguna	Data terupdate	Berhasil
3.	Hapus Data Pengguna	Menghapus data pengguna	Data akan terhapus	Berhasil

Tabel 6. Pengujian Tampilan Data Dokter

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Tambah data dokter	Menambah data dokter	Data tersimpan di database	Berhasil
2.	Edit data dokter	Mengedit data dokter	Data terupdate	Berhasil
3.	Hapus data dokter	Menghapus data dokter	Data akan terhapus	Berhasil

Tabel 7. Pengujian Tampilan Data Ruangan

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Tambah data ruangan	Menambah data ruangan	Data tersimpan di database	Berhasil
2.	Edit data ruangan	Mengedit data ruangan	Data terupdate	Berhasil
3.	Hapus data ruangan	Menghapus data ruangan	Data akan terhapus	Berhasil

Tabel 8. Resume Medis

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Tambah data resume	Menambah data resume	Data tersimpan di database	Berhasil
2.	Edit data resume	Mengedit data ruangan	Data terupdate	Berhasil
3.	Hapus data resume	Menghapus data resume	Data akan terhapus	Berhasil

Tabel 9. Pengujian Laporan Resume Medis

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Unduh data laporan pemeriksaan resume medis pasien rawat inap per dokter, per ruangan dan per cara bayar	Mencetak Laporan pemeriksaan resume medis pada <i>button</i> unduh PDF / excel	Sistem secara otomatis akan mencetak dan mengunduh pelaporan resume medis pasien rawat inap	Berhasil

## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian dengan judul pembuatan aplikasi pemeriksaan *resume* medis pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Mulya Kute Kabupaten Bener Meriah Tahun 2022 adalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya sistem informasi, yaitu berupa program yang terkomputerisasi, akibatnya petugas harus memeriksa kelengkapan *resume* medis secara manual. Sehingga proses analisa mejadi tidak efektif dan

efisien dalam hal waktu.

2. Berkas rekam medis masih banyak yang tidak lengkap terutama berkas *resume* medis yang sangat penting dilengkapi untuk keperluan laporan tahunan dan bulanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ani, S. and Viatiningsih, W. (2017) 'Tinjauan Kelengkapan Isi Rekam Medis Pada Formulir Resume Medis Kasus Bedah Di Rumah Sakit Haji Pondok Gede Jakarta Pada Tahun 2017', *Jurnal INOHIM*, 5(1), pp. 64–69.
- Arifin (2018) 'PHP dari Bahasa pemrograman web', *PHP dari Bahasa pemrograman*, 16(2), pp. 1–13.
- Connolly (2010) 'database management system (DBMS)', *DBMS*, 15(1), pp. 156–179.
- Dirjenyanmed (2006) 'pedoman penyelenggaraan dan prosedur rekam medis rumah sakit di indonesia', pp. 1–69.
- Enterprise (2018) 'Definisi MYSQL', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., pp. 5–24.
- Erawantini, F. et al. (2020) 'Pembuatan Sistem Informasi Rekam Medis Bagian Filing di Rumah Sakit Citra Husada Kabupaten Jember', *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(4), pp. 465–475. Available at: <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/j-remi/article/view/2221%0Ahttps://scholar.google.co.id/citations?user=tXZyG-QAAAAJ&hl=id>.
- Farlinda S, D. (2017) 'ISSN: 2354-5852 Pembuatan Aplikasi Filling Rekam Medis Rumah Sakit ISSN : 2354-5852', 5(1), pp. 8–13.
- Irviani, A. dan (2019) 'Anggraeni dan Irviani (2017, 13)', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Izzaty, R. E. and Astuti (2005) 'Bagan Alir Flowchart', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., pp. 5–24.
- Jacobalis (1990) 'kualitas pelayanan kesehatan di ruang rawat inap rumah sakit', *Pemikiran Islam di Malaysia: Sejarah dan Aliran*, 7(1), pp. 37–38.
- Jogiyanto, H. . (2005) 'Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis', in. yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kartini (2013) 'Definisi Xampp', *Xampp*, 20(5), pp. 40–3.
- Kristanto (2012) 'kristanto', pp. 7–27.
- Marpaung, R. (2015) 'Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.15 No.3 Tahun 2015', *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT*

- KEPUASAN PASIEN DIRUANG RAWAT INAP*, 15(3), pp. 145–151.
- Napituli (2017) 'Daftar Pustaka Daftar Pustaka', *Pemikiran Islam di Malaysia: Sejarah dan Aliran*, 7(1), pp. 37–38.
- Nugroho, A. *et al.* (2017) 'Mysql', (2017), pp. 2013–2015.
- Pahlevi, W. (2009) 'Analisis Pelayanan Pasien Rawat Inap di Unit Admisi', pp.6–35.
- PERMENKES RI No 269/MENKES/PER/III/2008 (2008) 'Permenkes RI 2008', *Permenkes Ri No 269/Menkes/Per/Iii/2008*, p. 7.
- Pressman (2015) 'waterfall', *Ekp*, 13(3), pp. 1576–1580.
- Purbadian (2016) 'xampp merupakan suatu software yang bersifat open source', *Xampp*, 7(1), pp. 37–38.
- Purnomo, D. (2017) 'Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi', *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), pp. 54–61. doi: 10.37438/jimp.v2i2.67.
- Putratama, S. dan (2016) 'PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web', *Pemikiran Islam di Malaysia: Sejarah dan Aliran*, 7(1), pp. 37–38.
- Raharjo (2012) 'Aplikasi Berbasis Web', *Aplikasi web*, 2(2), pp. 1–13.
- Renon, R. P. (2017) 'Evaluasi Penggunaan Framework Laravel Pada E-government Menggunakan ISO/IEC 25010:2011 Evaluation of Laravel Framework on E-government Using ISO/IEC 25010:2011 I Gede Surya Rahayuda', 19(1), pp. 81–94.
- Revans (2011) 'Pelayanan Rawat Inap', pp. 559–602.
- Rofifah, D. (2020) 'Pelayanan Kesehatan', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, pp. 12–26.
- Farlinda S, D. (2020) 'Information System Design of Web-Based Integrated Surveillance of Ari Disease in the Health Office', *Journal of Physics: Conference Series*, 1569(2). doi: 10.1088/1742-6596/1569/2/022014.
- Sakit, R. (2009) 'UU Rumah Sakit Tahun 2009'.
- Saputra (2014) 'Pengertian DFD', (September), pp. 2008–2011.
- Shalahuddin, sukamto & M. (2016) 'interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar', *Revista Brasileira de Geografia Física*, 11(9), pp. 141–156.
- Shalahuddin, S. dan (2018) 'Sukamto dan Shalahuddin', pp. 7–21.
- Solichin (2016) 'Definisi PHP', *Revista Brasileira de Geografia Física*, 11(9), pp. 141–156.
- Suparyanto (2009) 'Pembangunan Kesehatan Masyarakat', pp. 1–23.
- Farlinda S, (2020) 'Designing and Creating Web-Based Outpatient Information System At Panti Community Health Center ( Puskesmas ) Jember Designing and Creating Web-Based Outpatient Information System At Panti Community Health Center ( Puskesmas ) Jember'. doi: 10.1088/1742-6596/1569/2/022012.
- Sutabri (2012) 'Data Flow Diagram (DFD)', *DFD*, 53(5), pp. 1–116.
- Sutanta (2003) 'tahapan-tahapan dalam siklus klasik atau model air terjun rekayasa perangkat lunak', *Africa Education Review*, 15(1), pp. 156–179.
- Villela, lucia maria aversa (2015) 'John Buch', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.