

Pengembangan Sistem Informasi DataRawat Berbasis Web

Shafira Putri Ananda¹, Muhammad Fakhurrifqi¹, Divi Galih Prasetyo Putri^{1,*}, Risti Wijayanti²

¹Departemen Teknik Elektro dan Informatika, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada;

shafira.p.a@mail.ugm.ac.id

rifqi_ilkom@mail.ugm.ac.id

²RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten;

ristiwijayanti160612@gmail.com

*Korespondensi: divi.galih@ugm.ac.id;

Abstract – Medical records are patient health records based on the results of checkups, treatments, actions, and services that have been provided to patients. Several medical institutions have used an Electronic Medical Record (EMR). However, the medical record data can only be accessed locally at the health facility where they previously had checkups. This resulted in limited access rights for patients to their medical records if they wanted to pursue medicine at other health facilities. Based on these problems, the DataRawat Information System was developed so patients could manage and share their medical record data with the desired group. Information on the history of the patient's medical record will make it easier for medical staff to search for patient medical record information, record medical history, and diagnose the patient's health more efficiently. This information system is developed using the incremental method, the Laravel framework, PHP and JavaScript programming languages, and PostgreSQL as a database. The results of this study indicate that the development of the DataRawat Information System can manage data such as medical record data, patient data, and hospital data and share data using medical records using an access link. This research can appropriately fulfill all the features in the needs analysis. In user acceptance testing, the results show a scale ranging from 42 to 48, or a percentage of 84% to 96%. In conclusion, the system in this category is very feasible to use.

Keywords – Medical Record System, Patient, DataRawat, Laravel

Intisari – Rekam medis adalah catatan kesehatan pasien berdasarkan hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan layanan yang telah diberikan kepada pasien. Beberapa instansi medis telah menggunakan sistem rekam medis elektronik atau *Electronic Medical Record* (EMR). Namun, data rekam medis tersebut hanya dapat diakses secara lokal di tempat fasilitas kesehatan tempat ia berobat sebelumnya. Hal ini mengakibatkan keterbatasan hak akses pasien terhadap rekam medisnya jika ingin berobat ke tempat faskes lain. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dikembangkannya Sistem Informasi DataRawat ini agar pasien dapat mengelola dan membagikan data rekam medisnya kepada pihak yang dikehendaki. Dengan adanya informasi riwayat rekam medis pasien ini akan memudahkan tenaga medis dalam pencarian data informasi rekam medis pasien, mencatat riwayat medis dan mendiagnosa kesehatan pasien dengan cara yang lebih efisien. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan metode Incremental, framework Laravel, bahasa pemrograman PHP dan javascript, dan PostgreSQL sebagai database. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pengembangan Sistem Informasi DataRawat ini dapat mengelola data seperti data rekam medis, data pasien, data rumah sakit, dan membagikan data menggunakan akses link rekam medis. Seluruh fitur yang ada pada analisis kebutuhan dapat terpenuhi dengan baik. Pada pengujian terhadap pengguna hasil menunjukkan skala berkisar 42-48 atau persentase sebesar 84%-96%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sistem masuk ke dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

Kata kunci – Sistem Rekam Medis, Pasien, DataRawat, Laravel

I. PENDAHULUAN

Riwayat rekam medis pasien dan rekam data merupakan hal yang penting dalam dunia kedokteran yang biasa dikenal dengan data rekam medis. Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien [1]. Data rekam medis tersebut menjadi acuan pasien untuk pemeriksaan kesehatan pasien selanjutnya. Selain itu, data rekam medis juga dapat digunakan sebagai bukti pencatatan diagnosa penyakit pasien dan riwayat pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh pasien.

Beberapa faskes sudah menggunakan sistem rekam medis atau *electronic medical record* (EMR). Namun, sistem rekam medis tersebut hanya terbatas lingkup yang dapat diakses secara lokal. Pasien yang pernah melakukan pemeriksaan di faskes tidak dapat menggunakan data rekam medisnya di faskes lainnya karena terbatas oleh akses rekam medis yang hanya terdapat di faskes sebelumnya. Adapun kepemilikan isi rekam medis merupakan milik pasien [1]. Isi rekam medis

tersebut berisi ringkasan rekam medis yang dapat diberikan dicatat, atau *dicopy* oleh pasien atau orang yang diberi kuasa atau atas persetujuan tertulis pasien atau keluarga pasien yang berhak untuk itu [1]. Permasalahan ini mengakibatkan kurangnya informasi yang lengkap mengenai riwayat kesehatan pasien sebelumnya. Informasi riwayat rekam medis mengenai kondisi pasien baru yang akan diperiksa nantinya akan memudahkan tenaga medis untuk mendiagnosis kesehatan pasien sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih akurat.

Sesuai pada permasalahan yang telah dijelaskan di atas, penulis ingin memberikan solusi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang ada di masa sekarang. Teknologi mempunyai kemampuan dalam memproses data dan mengolah data tersebut hingga menjadi sebuah informasi. Pertukaran data informasi menjadi lebih mudah, cepat dan efisien. Solusi yang dapat diberikan yaitu dengan mengembangkan Sistem Informasi DataRawat Berbasis Web. Sistem informasi ini dapat mengelola data pasien dan faskes serta pasien dapat menyimpan, mengontrol

dan mengelola hasil pemeriksaan data rekam medis yang dapat diakses secara mandiri oleh setiap masing-masing pasien itu sendiri. Pasien dapat membagikan data rekam medisnya hanya kepada pihak yang dikehendaki seperti kepada pihak faskes, sehingga memudahkan pencarian data riwayat rekam medis pasien, mencatat riwayat medis dan mendiagnosis kesehatan pasien dengan cara yang lebih efisien. Hal tersebut juga dapat memudahkan tenaga medis dalam pengambilan keputusan terkait perawatan kesehatan yang akan dilakukan.

Oleh karena itu, dengan adanya Pengembangan Sistem Informasi DataRawat diharapkan dapat membantu pengguna pasien dan faskes dalam pengelolaan data rekam medis, riwayat kunjungan, data tindakan medis, data hasil laboratorium, data hasil radiologi, resep obat, dan data dokumen pendukung hasil pemeriksaan lainnya. Selain itu, pasien dapat melakukan pemesanan atau reservasi kunjungan medis melalui sistem. Sehingga, dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan seluruh pengguna dalam pengelolaan dan dokumentasi data terutama pada data rekam medis. Adapun pengguna faskes dapat mengelola data berupa klinik, dokter, dan jadwal praktik yang dibutuhkan pada reservasi kunjungan medis serta faskes dapat merespon reservasi kunjungan medis yang dilakukan oleh pasien.

II. DASAR TEORI

A. Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan (SIK) adalah salah satu dari 6 *building block* atau merupakan komponen utama dalam suatu sistem kesehatan di suatu negara. Keenam komponen (*building block*) sistem kesehatan adalah *Service delivery* (pelaksanaan pelayanan kesehatan); *Medical product, vaccine, and technologies* (produk medis, vaksin, dan teknologi kesehatan); *Health workforce* (tenaga medis); *Health system financing* (sistem pembiayaan kesehatan); *Health information system* (sistem informasi kesehatan); *Leadership and governance* (kepemimpinan dan pemerintah). [2]

B. Rekam Medis

Menurut UU Praktik Kedokteran dalam penjelasan pasal 46 ayat (1) yang dimaksud dengan rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien [1].

C. Basis Data

Basis data merupakan tempat berkumpulnya suatu data yang saling berhubungan dan berkaitan dalam suatu tempat/wadah (organisasi/perusahaan) dengan tujuan agar dapat memudahkan dan mempercepat pemanggilan dan pemanfaatan kembali pada data tersebut [3].

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pemodelan berdasarkan persepsi dunia nyata, yang terdiri dari kumpulan objek dasar yang disebut entitas dan hubungan antara objek-objek tersebut dengan menggunakan alat konseptual berupa diagram [3].

E. Internet

Internet merupakan jaringan komputer yang menghubungkan komputer di seluruh dunia. Internet juga dapat disebut sebagai jaringan alami, yaitu jaringan yang sangat luas [4]. Internet adalah sebuah kumpulan jaringan-jaringan yang mempunyai skala global [4].

F. Website

World wide web atau biasa disebut web yaitu adalah suatu sistem di mana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain, yang disimpan di *server* web internet disajikan dalam bentuk *hypertext*. Web dapat diakses oleh perangkat lunak *web client* yang secara populer disebut sebagai *browser* [5].

G. Laravel

Laravel adalah salah satu *framework* PHP terbaik yang telah dikembangkan oleh Taylor Otwell. Laravel dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*) [6].

III. METODOLOGI

Penelitian pengembangan sistem informasi DataRawat menggunakan metode SDLC-*Incremental* yaitu seperti metode *waterfall* yang diulang-ulang. Alasan menggunakan model *incremental* karena dimungkinkan adanya pengembangan produk inti untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik dan menghadirkan fitur dan fungsionalitas tambahan [7]. Dimulai dengan analisis kebutuhan dilanjutkan dengan perancangan sistem setelah itu dilakukan implementasi sistem dan pengujian sistem dengan rangkaian yang berulang berdasarkan permodulnya.

A. Analisis Kebutuhan

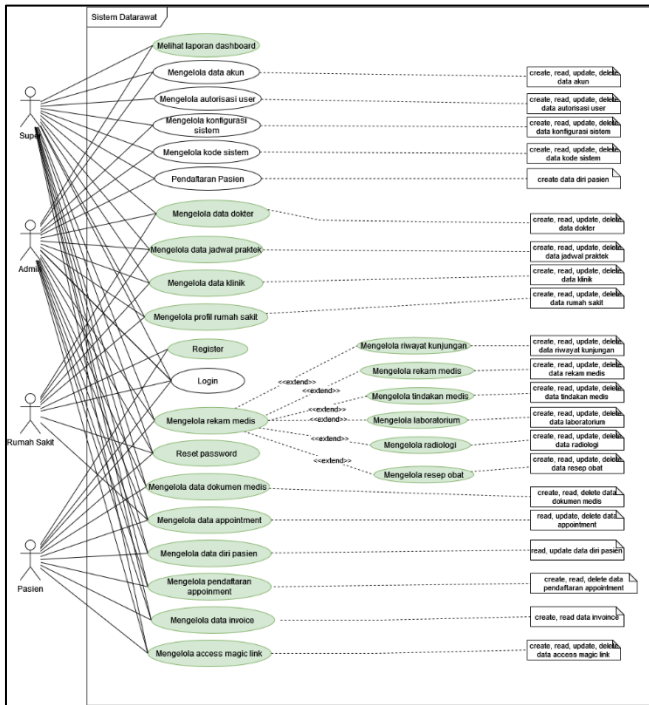
Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan sistem penyimpanan rekam medis yang dapat terintegrasi, maka diperlukan kebutuhan sistem sebagai berikut:

- 1) Sistem DataRawat Web untuk Rumah Sakit/Faskes: sistem ini dioperasikan oleh admin RS/Faskes untuk melakukan pengelolaan data profil rumah sakit, data dokter, data klinik, data jadwal praktik, dan data respon *appointment* yang dilakukan oleh pasien.
- 2) Sistem DataRawat Web untuk Pasien: sistem ini digunakan oleh pengguna pasien untuk melakukan pengelolaan data pasien, data rekam medis (data riwayat kunjungan, data resume medis, data lab, data radiologi, data tindakan medis, data resep obat, data dokumen medis), mengelola data *appointment* ke RS/Faskes, dan data akses *link* rekam medis.
- 3) Sistem DataRawat Web untuk Admin: sistem ini digunakan oleh pengguna admin yang dikembangkan pada penelitian ini adalah informasi pada *dashboard* admin.

B. Perancangan Sistem

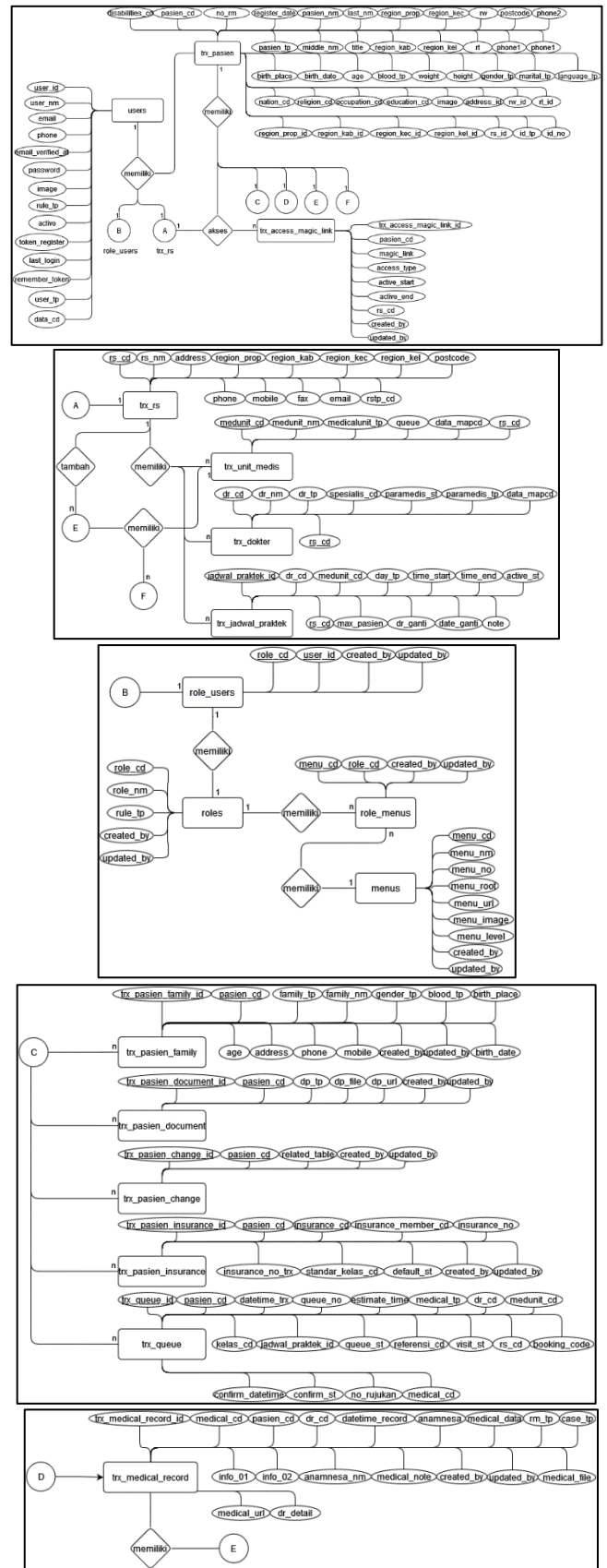
Perancangan Sistem dijelaskan menjadi 2 yaitu *Use Case Diagram* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

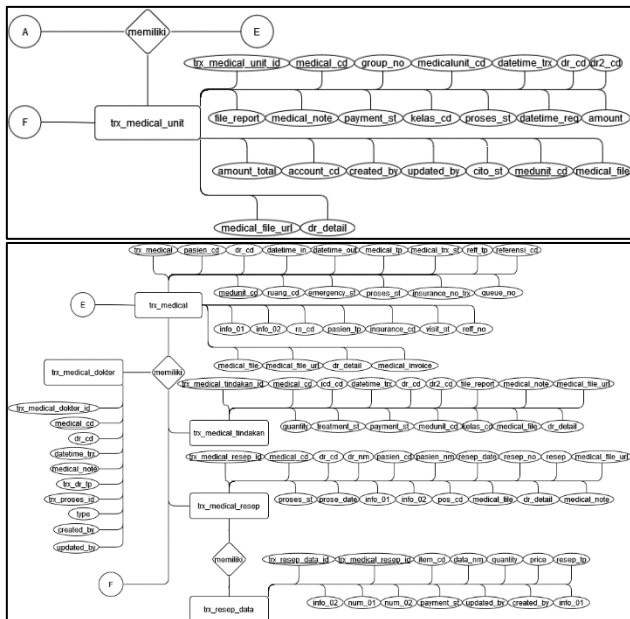
1) *Use Case Diagram*: *use case diagram* digunakan untuk menganalisis dan mendeskripsikan secara fungsional dari sisi penggunaan sistem. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, terdapat 3 aktor yaitu Admin, RS/Faskes, dan Pasien. *Use case diagram* sistem DataRawat dapat dilihat pada Gambar 1. Untuk seluruh fitur pada admin telah dilakukan oleh pengembang sebelumnya. Untuk pengembangan kali ini dibedakan pada *use case* yang berwarna hijau. Pengguna Admin dapat melihat laporan *dashboard*. Selanjutnya, pengguna RS/Faskes dapat mengelola data rumah sakit/faskes, data klinik, data dokter, data jadwal praktik, dan mengelola respon *appointment* pasien. Untuk pengguna pasien dapat mengelola data diri pasien, data rekam medis, data *appointment*, dan data akses *link* rekam medis.



Gambar 1. Use case diagram Sistem DataRawat

2) *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan sebuah diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara tabel/entitas yang berisi atribut, dan relasi pada suatu *database*. *Entity Relationship Diagram* Sistem DataRawat dapat dilihat pada Gambar 2.





Gambar 2. Rancangan ERD Sistem DataRawat

Basis data pada Sistem DataRawat terdapat 24 tabel dijelaskan sebagai berikut:

- Tabel *roles* untuk menentukan *role* dari setiap pengguna sistem yang digunakan dalam menentukan hak akses pengguna dalam sistem.
- Tabel *users* merupakan data seluruh akun pengguna yang ada pada sistem yang dibedakan melalui *role* pada kolom *user_tp*.
- Tabel *role_users* data *role user* dan *user* pengguna.
- Tabel *menus* menyimpan daftar menu yang tersedia pada sistem.
- Tabel *role_menus* menyimpan data *role* dengan menu yang dapat diakses oleh *role* tersebut.
- Tabel *trx_pasien* menyimpan data diri pasien.
- Tabel *trx_pasien_change* tabel yang berisi data riwayat perubahan data pada data pasien.
- Tabel *trx_pasien_document* menyimpan data dokumen pasien.
- Tabel *trx_pasien_family* menyimpan data keluarga pasien.
- Tabel *trx_queue* berisikan data *appointment* yang dilakukan pasien dan terhubung dengan rumah sakit/faskes untuk mendapatkan nomor antrian.
- Tabel *trx_insurance* berisikan data mengenai jenis-jenis asuransi kesehatan

- Tabel *trx_pasien_insurance* menyimpan data pasien yang mempunyai hubungan dengan data asuransi.
- Tabel *trx_medical_record* menyimpan data rekam medis jenis rekam medis umum.
- Tabel *trx_access_magic_link* berisikan data link untuk mengakses data file rekam medis dengan batas waktu tertentu.
- Tabel *trx_rs* menyimpan informasi data rumah sakit/faskes.
- Tabel *trx_jadwal_praktek* yang berisi jadwal praktik yang tersedia di fasilitas kesehatan(faskes).
- Tabel *trx_dokter* menyimpan data dokter.
- Tabel *trx_unit_medis* berisikan data klinik yang ada di fasilitas kesehatan(faskes).
- Tabel *trx_medical_unit* berisikan data rekam medis tentang laboratorium.
- Tabel *trx_medical* untuk menyimpan seluruh data rekam medis.
- Tabel *trx_medical_tindakan* menyimpan data rekam medis berupa rekam medis yang melakukan pemeriksaan tindakan.
- Tabel *trx_medical_resep* menyimpan data rekam medis berupa resep obat yang diberikan setelah pemeriksaan.
- Tabel *trx_resep_data* menyimpan data lengkap mengenai isi resep.
- Tabel *trx_medical_dokter* yang berisikan data rekam medis yang berkaitan dengan dokter yang ada pada rekam medis tersebut.

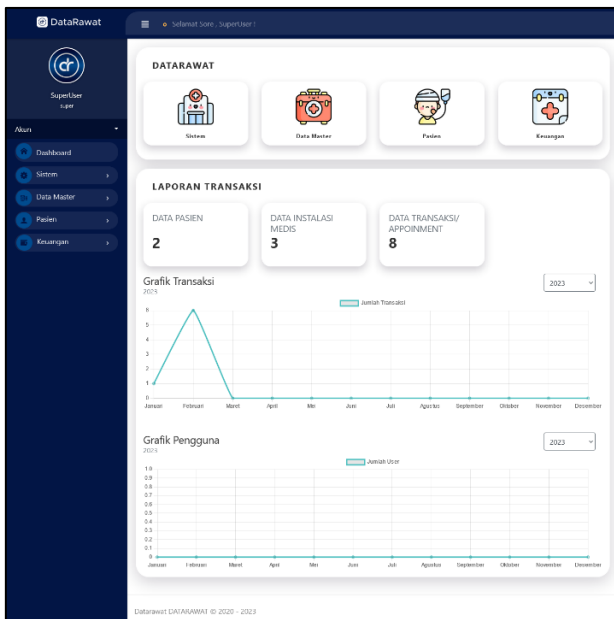
C. Implementasi Sistem

Implementasi pengembangan Sistem Informasi DataRawat ini menggunakan *framework Laravel* untuk membuat *frontend* dan *backend*. Implementasi antarmuka sistem informasi DataRawat pada halaman *dashboard* sebagai admin dapat dilihat pada Gambar 3. dan untuk fitur utama pengguna faskes terdapat pada Gambar 5.

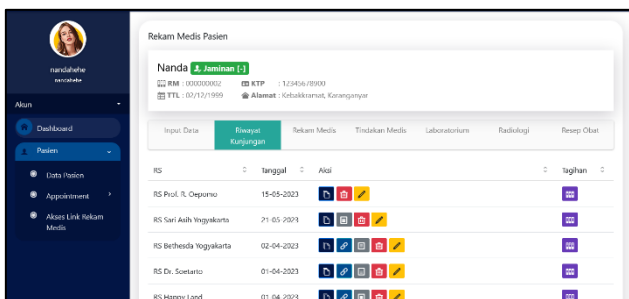
Selanjutnya fitur utama untuk pengguna pasien adalah pengguna dapat mengelola data rekam medis dan membagikan data rekam medis kepada pihak yang dikehendaki. Untuk fitur utama pengguna pasien terdapat pada Gambar 4. Adapun fitur utama untuk pengguna faskes yaitu mengelola data faskes seperti data dokter, klinik, dan jadwal praktik. Selain itu, pengguna dapat mengelola data *appointment* dari pasien. Untuk melihat salah satu fitur utama yaitu data dokter terdapat pada Gambar 5.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

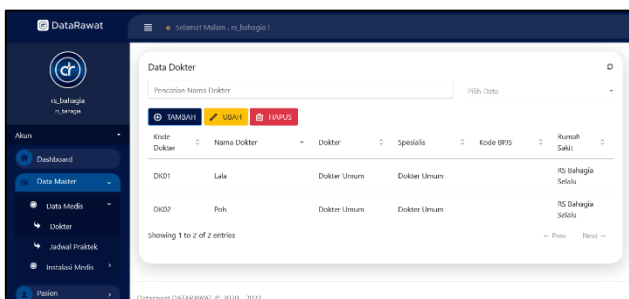
Setelah dilakukan implementasi sistem, maka tahap selanjutnya adalah pengujian sistem. Pengujian sistem dilakukan untuk mengevaluasi hasil kinerja sistem, memastikan seluruh proses dapat berjalan dengan baik, menguji kemampuan sistem dalam menangani *error*, dan hasil pengujian dapat dijadikan bahan pengembangan sistem berikutnya. Pada pengujian ini menggunakan 2 metode yaitu *black box testing* dan *user acceptance testing(UAT)*.



Gambar 2. Fitur halaman admin



Gambar 3. Fitur utama pasien



Gambar 4. Fitur utama faskes/rumah sakit

A. Black Box Testing

Black box testing merupakan menguji perangkat lunak terhadap spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menentukan apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak dapat memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan [8]. Hasil dari pengujian *black box testing* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji *Black Box Testing* Sistem Informasi DataRawat

No.	Skenario	Expected Result	Hasil Uji
1	Mendaftar akun baru	Benar: Akun harus melakukan verifikasi email Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
2	Forgot password	Password reset	Pass
3	Login ke sistem	Benar: Masuk ke halaman utama Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
4	Lihat profil	Dapat melihat profil	Pass
5	Ubah profil	Data profil berubah	Pass
6	Ubah password	Benar: Memasukkan password yang benar dan tersimpan. Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
Pengguna : Pasien			
7	Lihat data diri pasien	Data pasien terlihat	Pass
8	Ubah data diri pasien	Data pasien berubah	Pass

9	Lihat data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, data resep obat, dan data dokumen medis(EKG)	Data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, data resep obat, dan data dokumen medis(EKG) tampil	Pass
10	Tambah data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, data resep obat, dan data dokumen medis(EKG)	Benar: Mengisi data dengan benar dan tersimpan Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
11	Ubah data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, dan data resep obat	Data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, dan data resep obat diubah	Pass
12	Hapus data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, data resep obat, dan data dokumen medis(EKG)	Data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, data resep obat, dan data dokumen medis(EKG) terhapus	Pass
13	Lihat <i>file</i> data riwayat kunjungan, data rekam medis, tindakan medis, data laboratorium, data radiologi, data resep obat, dan data dokumen medis(EKG)	<i>File</i> dapat terlihat	Pass

14	Lihat data jadwal praktik pada <i>appointment</i>	Data terlihat	Pass
15	Tambah data <i>appointment</i>	Benar: Mengisi data dengan benar dan tersimpan Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
16	Hapus data <i>appointment</i>	Data <i>appointment</i> terhapus	Pass
17	Lihat data <i>access link</i> rekam medis	Data <i>access link</i> tampil	Pass
18	Tambah data <i>access link</i> rekam medis	Data <i>access link</i> rekam medis berhasil ditambahkan	Pass
19	Ubah data <i>access link</i> rekam medis	Benar: Mengisi data dengan benar dan tersimpan Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
20	Hapus data <i>access link</i> rekam medis	Data <i>access link</i> terhapus	Pass
21	Bagikan <i>access link</i> rekam medis	Data <i>access link</i> tershare	Pass
Pengguna : Rumah sakit (Layanan Kesehatan)			
22	Lihat data dokter	Data dokter tampil	Pass
23	Tambah data dokter	Benar: Mengisi data dengan benar dan tersimpan Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
24	Ubah data dokter	Data dokter diubah	Pass
25	Hapus data dokter	Data dokter terhapus	Pass
26	Lihat data jadwal praktik	Data jadwal praktik tampil	Pass
27	Tambah data jadwal praktik	Benar: Mengisi data dengan benar dan tersimpan	Pass

		Salah: Tidak mengisi data dengan benar	
28	Ubah data jadwal praktik	Data jadwal praktik diubah	Pass
29	Hapus data jadwal praktik	Data jadwal praktik terhapus	Pass
30	Lihat data klinik	Data klinik tampil	Pass
31	Tambah data klinik	Benar: Mengisi data dengan benar dan tersimpan Salah: Tidak mengisi data dengan benar	Pass
32	Ubah data klinik	Data klinik diubah	Pass
33	Hapus data klinik	Data klinik terhapus	Pass
34	Lihat data appointment	Data appointment terlihat	Pass
35	Respon data appointment	Data appointment terespon	Pass
Pegguna : Admin			
36	Lihat halaman laporan dashboard	Data laporan dashboard tampil	Pass

B. User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) ialah tingkat pengujian perangkat lunak dimana sistem diuji dengan tujuan untuk dapat diterima. Pengujian ini memastikan bahwa solusi dalam sistem berfungsi untuk pengguna [9]. Pengujian ini dilakukan oleh responden dengan mengisi kuesioner yang telah diberikan. Responden pengujian *user acceptance testing* berjumlah 10 responden, terdiri atas 1 responden adalah tenaga kesehatan yang menguji sistem sebagai pengguna faskes dan 9 responden lainnya adalah masyarakat umum untuk menguji sistem sebagai pengguna pasien. Kemudian, hasil dari pengisian kuesioner diukur dengan skala pengukuran yaitu skala *likert*. Skala *Likert* digunakan untuk menilai sikap, pandangan, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial [10]. Dengan skor 1-5, skala pengukuran *Likert* ini akan menentukan kelayakan. Keterangan mengenai pembagian skor dan kategori seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor dan Kategori Pengukuran data

Skor	Kategori
1	Sangat Tidak Layak
2	Tidak Layak
3	Cukup Layak
4	Layak
5	Sangat Layak

Selanjutnya dibuat skor kriteria ideal untuk masing-masing pertanyaan pada kuesioner. Setelah mendapatkan hasil dari skala ideal untuk masing-masing pertanyaan dan skala jawaban pada kuesioner, selanjutnya menentukan *rating scale*. *Rating scale* ini digunakan untuk menentukan sebuah kesimpulan kelayakan pada setiap pertanyaan.

$$\text{Skala Ideal} = \text{Nilai skala} \times \text{Jumlah responden}$$

Nilai dari perhitungan pada *rating scale* yang didapatkan dari penghitungan kemudian diubah menjadi bentuk persentase (%) [11]. Besarnya persentase dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

p = persentase

f = nilai total

n = nilai maksimal

Selanjutnya, dari lima kategori pada Tabel 2 dibuat skala, di mana skala ini dinilai dengan melihat posisi rentang bilangan pada *rating scale*. Oleh karena itu, keadaan maksimum yang diharapkan adalah 100%. Batas maksimum ini diatur sedemikian rupa, sehingga setiap kategori memiliki persentase antara 1% dan 100%, dibagi rata untuk membentuk kategori kelayakan sistem [12], seperti Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kategori Kelayakan Sistem

No.	Kategori	Skor dalam Persentase
1	Sangat Layak	81%-100%
2	Layak	61%-80%
3	Cukup Layak	41%-60%
4	Tidak Layak	21%-40%
5	Sangat Tidak Layak	0%-20%

Berdasarkan penjelasan di atas, sehingga hasil kuesioner yang didapatkan seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *User Acceptance Testing* (UAT) Sistem Informasi DataRawat

No	Pertanyaan	Skala					Skor	%
		1	2	3	4	5		
1	Keseluruhan sistem secara umum				3	7	47	94
2	Tampilan sistem secara umum				5	5	45	90

3	Penempatan menu dan tampilan sekali lihat			2	1	7	45	90
4	Penempatan tombol dan penamaan menu		1		5	4	42	84
5	Fitur-fitur sistem dalam pengelolaan data				4	6	46	92
6	Pesan <i>error</i> yang muncul			1	4	5	44	88
7	Sistem memudahkan dalam pengelolaan seluruh data jenis rekam medis				4	6	46	92
8	Dapat menghapus, mengubah, melihat, dan menghapus data				2	8	48	96
9	Kemudahan penggunaan sistem secara umum				4	6	46	92

Berdasarkan hasil pengujian *user acceptance testing* yang telah dilakukan, untuk mengambil kesimpulan yaitu dengan menghitung rata-rata dari masing-masing butir pertanyaan. Hasil menunjukkan bahwa Sistem Informasi DataRawat mendapatkan hasil skala berkisar 42-48 dengan persentase 84%-96% sehingga masuk dalam kategori sangat layak digunakan.

V. SIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan setelah dilakukan Pengembangan Sistem Informasi DataRawat adalah:

- Sistem Informasi DataRawat telah berhasil dikembangkan dari pengembangan sistem sebelumnya. Sistem informasi ini dapat memudahkan pasien dalam mengelola berbagai jenis rekam medis.

- Sistem Informasi DataRawat membantu tenaga medis melakukan pencatatan informasi riwayat kesehatan pasien yaitu dengan *sharing* data rekam medis yang ada pada sistem oleh pasien kepada pihak yang dikehendaki.
- Sistem Informasi DataRawat dapat mengelola data instansi medis seperti data dokter, data klinik, dan data jadwal praktik.
- Berdasarkan hasil pengujian, pada pengujian *black box* didapatkan hasil dengan *output* sesuai dengan *expected result*. Pengujian penerimaan pengguna (*user acceptance test*) didapatkan hasil skor berkisar 42-48 dengan persentase sebesar 84%-96%, sehingga sistem dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

REFERENSI

- [1] R. Menkes, "Permenkes RI No.269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis," *Menteri Kesehatan*, 2008.
- [2] F. Hidayat, *Konsep Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan*, Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- [3] A. Lubis, *Basis Data Dasar*, Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [4] A. Kusumawardhani, "Peran Orang Tua Dalam Pengawasan Penggunaan Internet Pada Anak," *Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, p. 234, Juli 2019.
- [5] G. Ramdhani, *Modul Pengenalan Internet*, 2003.
- [6] Y. Yudhanto dan H. A. Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [7] P. E. P. Utomo, D. Setiawan dan R. H. Saputra, "Implementasi Sistem Pelayanan Jurusan Berbasis," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, vol. Vol. 5 No. 6, pp. 887-896, 2022.
- [8] Sukamto, R. Ariani dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika, 2013.
- [9] A. Jauhari, D. R. Anamisa dan F. A. Muffaroha, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Malang: MNC Publishing, 2019.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Alfabeta, 2018.
- [11] D. P. Mandala dan A. Dewanto, "Uji Kelayakan Sistem Informasi Unit Kesehatan Sekolah Berbasis Website Di SMK Muhammadiyah 1 Bantul Dengan Faktor Kualitas McCall," *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, pp. 195-203, 2017.
- [12] S. Arikunto, *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan.*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.