

Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Data Rekam Medis Pasien Pengidap Penyakit Hiv / Aids Di Puskesmas Teladan Medan

Difa Angelina¹, Rizki Putra Phonna²

Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Malikussaleh
Jln. Kampus Unimal Bukit Indah, Blang Pulo, Kec. Muara Satu,
Kabupaten Aceh Utara, Aceh, 24355
E-mail: difa.200180112@unimal.ac.id

Abstrak

Puskesmas Teladan Medan, rekam medis yang ada masih disimpan secara manual / berbentuk fisik sehingga memiliki kemungkinan besar untuk tercecer ataupun hilang, terutama data terkait pasien HIV/AIDS yang berobat disana. Penyakit HIV/AIDS sendiri diharuskan memiliki penanganan jangka lama agar pasien tersebut dapat sembuh sepenuhnya dan terhindar dari banyak resiko yang ada. Maka dari itu, rekam medis dari pasien poli terkait wajib disimpan dengan aman. Dari latar belakang itu, aplikasi sistem informasi manajemen pengarsipan data rekam medis pasien HIV/AIDS Puskesmas Teladan ini dibuat dengan tujuan untuk membantu poli HIV/AIDS maupun bagian arsip rekam medis untuk menemukan data rekam medis dari pasien terkait dengan mudah. Metode penelitian yang digunakan dalam laporan ini adalah metode kualitatif, dimana studi dokumen / studi literatur sebagai teknik pengumpulan data yang diterapkan. Teknik observasi juga digunakan dalam menganalisis proses pengarsipan data rekam medis terkait. Sistem informasi ini menggunakan Laravel sebagai framework dimana bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP & CSS. Sistem informasi ini juga menggunakan firebase sebagai database / penyimpanan data. Hasil yang didapatkan dari penulisan laporan ini sendiri adalah sebuah aplikasi sistem informasi manajemen pengarsipan data rekam medis pasien HIV/AIDS untuk Puskesmas Teladan dengan mengimplementasikan kerangka kerja Laravel.

Kata Kunci : Puskesmas, Laravel, Rekam Medis, Sistem Informasi Manajemen

Abstract

At Puskesmas Teladan, existing medical records are still stored manually / physically so that it has a high possibility to be scattered or lost, especially data related to HIV/AIDS patients who seek treatment there. HIV / AIDS disease itself is required to have long-term treatment so that the patient can recover completely and avoid many risks that exist. Therefore, medical records of related Poly patients must be kept safely. From that background, The Management Information System application for archiving medical record data of HIV/AIDS patients at Puskesmas Teladan was created with the aim of helping the HIV/AIDS police and the medical record archive to find medical record data from related patients easily. The research method used in this report is a qualitative method, where literature studies / document studies as a data collection technique used in this report. Observation techniques are also used in analyzing the process of archiving related medical record data. This information system uses Laravel as a framework where the programming language used is PHP & CSS. This information system also uses firebase as a database / data storage. The results obtained from the writing of this report itself is an Application Management Information System data archiving medical records of HIV/AIDS patients for Puskesmas Teladan by implementing Laravel framework.

Keyword : Public Health Center, Laravel, Medical Record, Management Information System

1. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang, teknologi informasi sudah berkembang sangat pesat. Mulai dari pengembangan software dan hardware yang canggih, meningkatnya kecepatan dan aksesibilitas dari internet, dan lain sebagainya. Inovasi-inovasi yang diciptakan dari perkembangan ini pun sudah memberikan dampak yang besar pada berbagai bidang, seperti e-learning dan e-commerce. Perkembangan ini dipercaya telah mempermudah pekerjaan yang ada, termasuk pada fasilitas kesehatan di Indonesia (Amalia & Huda, 2020).

Fasilitas kesehatan merupakan salah satu sektor yang ada di lingkungan masyarakat yang memiliki fokus untuk membantu masyarakat di daerah tersebut mendapatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas dengan peralatan dan sumber daya yang baik. Satu dari banyak contoh untuk hal ini adalah Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).

Puskesmas adalah tempat yang menyediakan pelayanan kesehatan primer bagi masyarakat setempat yang tinggal di sekitarnya dengan kualitas baik dan terjangkau. Puskesmas sendiri memiliki tujuan untuk membantu mempertahankan kesehatan masyarakat melalui akomodasi yang ada juga meningkatkan dan mengatasi masalah kesehatan yang dimiliki masyarakat (Zaini dkk., 2022). Di puskesmas, terdapat beberapa bagian yang dipisah untuk memenuhi masing-masing kebutuhannya seperti poli anak, poli dewasa, poli lansia, laboratorium, ruang gawat darurat, apotek, poli gigi, poli HIV/AIDS, bagian rekam medis, bagian tata usaha, dan lain sebagainya.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat tentu sudah meninggalkan jejak pada fasilitas kesehatan ini. Beberapa contoh dari perkembangan tersebut di puskesmas adalah SIHA, sistem informasi geografis (GIS), aplikasi telemedicine, sistem manajemen laboratorium untuk memproses dan mengelola data hasil tes medis, dan lain sebagainya (Fendi Hidayat, 2020).

Untuk saat ini, sistem manual, yaitu dengan mengambil folder status pasien berbentuk fisik di bagian rekam medis ketika diperlukan, masih digunakan ketika melakukan pengecekan data rekam medis pasien di Puskesmas Teladan Medan. Terutama untuk pasien poli HIV/AIDS di Puskesmas Teladan Medan. Sistem ini memiliki kekurangannya tersendiri, salah satunya tinggi kemungkinan kehilangan salah satu file yang terdapat pada folder tersebut akibat kelalaian atau faktor lainnya sehingga dapat menghasilkan situasi yang memberatkan nantinya.

Dengan berkembangnya teknologi informasi seperti pada zaman sekarang, akan disayangkan apabila tidak dimanfaatkan sepenuhnya sehingga terangkai latar belakang dari pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen pengarsipan data rekam medis pasien pengidap penyakit HIV/AIDS di Puskesmas Teladan Medan dengan harapan dapat memudahkan proses monitoring, evaluasi, update, retrieval dari data rekam medis pasien pengidap HIV/AIDS terkait, meningkatkan keamanan dan integritas data juga efisiensi dan efektivitas dari pengelolaan dari data rekam medis pasien untuk petugas kesehatan yang terlibat (Maulana dkk., 2021). Proses perencanaan dan pelaksanaan tindakan pelayanan kesehatan untuk pasien pengidap penyakit HIV/AIDS kedepannya juga diharapkan akan dipermudah dengan adanya aplikasi ini.

2. KAJIAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Menurut (Oktaviyana, 2023), sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem dapat disebut juga sebagai sebuah jaringan kerja dari suatu prosedur yang memiliki hubungan antara satu sama lain untuk melakukan sebuah kegiatan yang memiliki tujuan / sasaran tertentu (Anggraini dkk., t.t.), sementara menurut (Simanungkalit dkk., 2014), data berasal dari kata datum, yang biasanya diketahui sebagai fakta mentah atau hasil observasi yang masih belum dapat didefinisikan manfaatnya karena terdiri dari angka-angka dan sejumlah fakta yang tidak berarti bagi pengguna. Data tersebut dapat diolah hingga berbentuk sebuah informasi. Informasi adalah sebuah data mentah yang kemudian diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penggunanya. Jadi, berdasarkan penjelasan diatas sistem informasi adalah sebuah sistem yang berisikan informasi-informasi relevan kepada pengguna terkait yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam sebuah organisasi tersebut (Nuraiman dkk., 2023).

2.2 Rekam Medis

Dilansir oleh (Migunani & Yanu Putranto, 2021), Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a / MENKES / PER / XII / 1989 tentang Rekam Medis / *Medical Record* diberikan penjelasan bahwa rekam medis merupakan sekumpulan berkas yang berisi catatan dan dokumen-dokumen yang terkait pada seorang pasien selama mereka menggunakan fasilitas kesehatan tersebut, seperti penanganan yang diberikan, pengobatan yang dilakukan, dan lain sebagainya.

2.3 HIV / AIDS

Menurut (Negara, 2018), HIV adalah salah satu virus yang dapat menyerang / menginfeksi sel darah putih yang dapat menurunkan tingkat kekebalan tubuh manusia sementara AIDS adalah suatu kelompok gejala penyakit yang muncul akibat turunnya tingkat kekebalan tubuh manusia yang disebabkan oleh HIV. Orang-orang yang beresiko terinfeksi HIV/AIDS biasanya adalah ibu rumah tangga, pekerja seks, pasangan suami istri, petugas kesehatan, dan lain sebagainya. Penderita HIV/AIDS akan mengalami gejala awal dengan ciri-ciri seperti pembengkakan kelenjar getah bening, sakit tenggorokan, nyeri otot, demam, dan lain-lain. Apabila mengalami hal tersebut, disarankan untuk mengunjungi sarana layanan kesehatan terdekat untuk melakukan tes agar dapat mencegah hal terparahnya tepat waktu (Susanti, 2019).

2.4 PHP

Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman open source sehingga pengguna dapat mengembangkan code sesuai dengan kebutuhannya (Hidayat, 2022). PHP biasanya digunakan untuk mengembangkan sebuah website dinamis dimana bahasa pemrograman ini diproses oleh server dikarenakan PHP termasuk ke dalam bahasa server-side scripting. Dilansir oleh (Mediana, 2018), PHP biasanya diselipkan ke dalam sebuah script HTML ketika proses pembuatan website berjalan sebagai contoh dari scripting language itu.

2.5 Laravel

Laravel adalah sebuah open source framework berbasis PHP yang telah diluncurkan sejak tahun 2011 dengan konsep *model - view - controller* yang digunakan ketika sedang mengembangkan sebuah *website* sehingga dapat menghasilkan *website* yang lebih dinamis (Mediana, 2018). Laravel menaruh fokus pada bagian *end-user*. Dua tools yang ada pada *framework* Laravel ini antara lain Composer dan Artisan yang memiliki kegunaannya masing-masing.

2.5.1 Laragon

Menurut (Andarsyah dkk., 2022), Laragon adalah sebuah alat lunak sumber terbuka yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi. Fungsinya sebagai server virtual atau localhost yang dapat mendukung banyak sistem operasi. Laragon memungkinkan pengguna untuk menggunakan domain sesuai keinginan mereka. Aplikasi ini sangat berguna dalam pengelolaan aplikasi berbasis web.

2.6 Database

Menurut (Josi, 2017), *database* / basis data merupakan kumpulan banyak data yang diorganisir dan dipelihara sehingga dapat digunakan apabila dibutuhkan oleh pengguna.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Ketika dilakukannya penelitian ini, diterapkan beberapa metode yang dapat membantu dalam proses pengumpulan data untuk keperluan pelaksanaan penelitian ini. Metode yang digunakan adalah studi pustaka terkait rekam medis sebuah puskesmas dan bagaimana cara membangun *website* dengan baik dan benar. Selama fase pengumpulan data ini, dilakukan juga tahapan observasi untuk mengamati dan menganalisa bagaimana rekam medis dari Puskesmas Teladan Medan diterapkan, baik dari sistem dan lainnya. Kemudian semua data yang berhasil dikumpulkan tersebut dijadikan bahan yang diolah untuk menghasilkan sebuah *website* sesuai kebutuhan pihak Puskesmas Teladan Medan yang berhasil teridentifikasi dari proses ini.

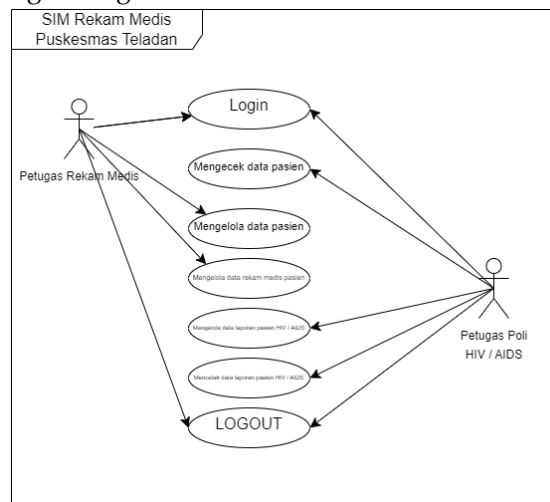
3.2 Analisa Sistem Berjalan

Dengan dilakukannya tahap observasi pada sistem rekam medis yang diterapkan di Puskesmas Teladan Medan, ditemukan beberapa kekurangan yang dapat membebankan pekerja medis ketika melakukan pekerjaannya. Contoh dari kekurangan itu adalah rekam medis yang masih berbentuk folder dan disimpan ke dalam sebuah ruang khusus yang memungkinkan terjadinya kerusakan pada folder tersebut sehingga pihak Puskesmas Teladan Medan akan kehilangan data dari pasien terkait. Tak hanya itu, petugas rekam medis diwajibkan bekerja manual ketika petugas medis lainnya membutuhkan folder rekam medis dari banyak atau sedikit pasien dengan kemungkinan hilangnya salah satu data pasien yang dibutuhkan.

Gesitnya perkembangan teknologi pada abad ini diharapkan dapat memudahkan segala pekerjaan yang dimiliki manusia pada bidangnya, seperti pada masalah terkait. Sehingga membangun sebuah sistem informasi manajemen pengarsipan data rekam medis pasien, khususnya dari poli HIV / AIDS, dapat meringankan kemungkinan jelek yang dapat terjadi karena data pasien sudah tersimpan dalam bentuk lainnya.

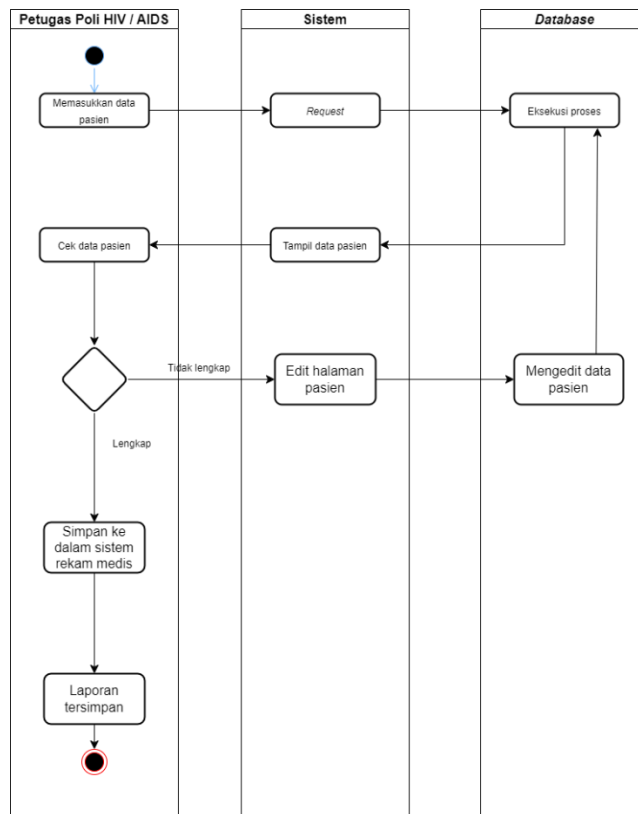
3.3 Sistem Yang Diusulkan

Setelah dilakukannya analisa pada sistem yang berjalan pada bagian rekam medis di Puskesmas Teladan Medan, diusulkannya membangun sebuah *website* admin khusus terutama untuk poli HIV / AIDS untuk mempermudah pekerjaan kedua belah pihak, baik dari sisi petugas rekam medis maupun petugas medis poli terkait. Berikut adalah *use case diagram* dari sistem informasi manajemen yang dibangun.



Gambar 1. Use Case Diagram dari Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Data Rekam Medis Pasien Pengidap Penyakit HIV / AIDS di Puskesmas Teladan Medan

Selain itu, dibuat juga *activity diagram* dari *website* admin yang dibangun untuk masing-masing *activity* / aktifitas yang dilakukan dengan *website* tersebut. Berikut adalah salah satu gambarannya.



Gambar 2. Activity Diagram Pengecekan Data Pasien oleh Petugas Poli

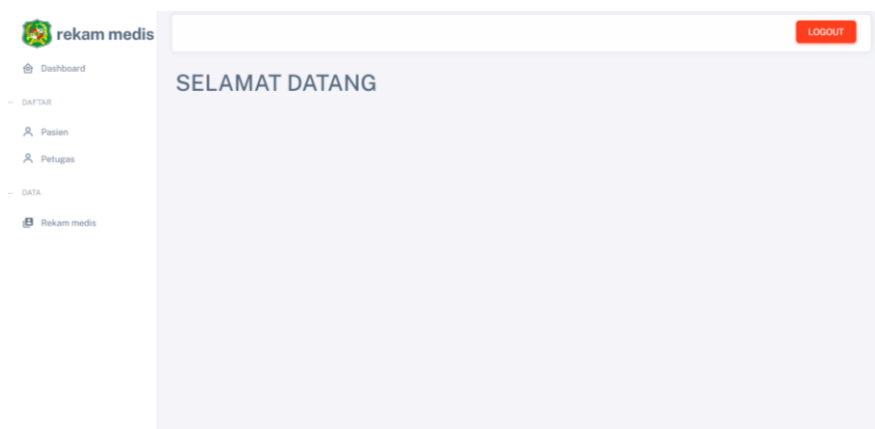
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.2 Implementasi Sistem

Adapun hasil implementasi berdasarkan perancangan desain dan pengujian sistem yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Halaman Dashboard Utama

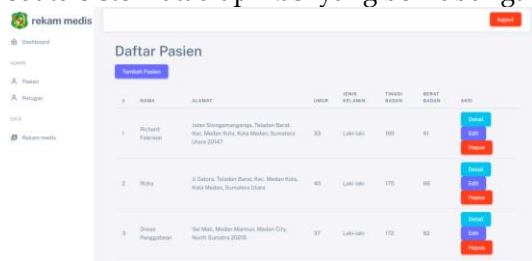
Halaman dashboard admin adalah halaman khusus yang diberikan kepada administrator sebuah sistem atau aplikasi. Dashboard ini memberikan akses dan kontrol penuh kepada administrator untuk mengelola dan mengawasi berbagai aspek sistem atau aplikasi tersebut.



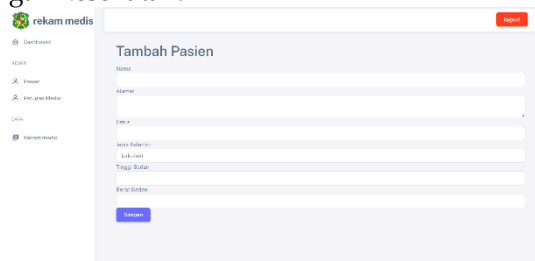
Gambar 3. Tampilan Halaman Dashboard Admin

b. Halaman Data Pasien

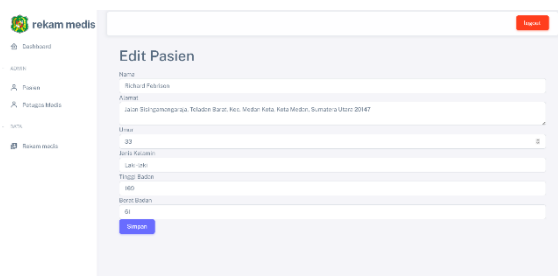
Halaman data pasien adalah halaman yang berisi informasi dan detail tentang pasien dalam suatu sistem atau aplikasi yang berhubungan dengan kesehatan.



Gambar 4. Tampilan Halaman Data Pasien



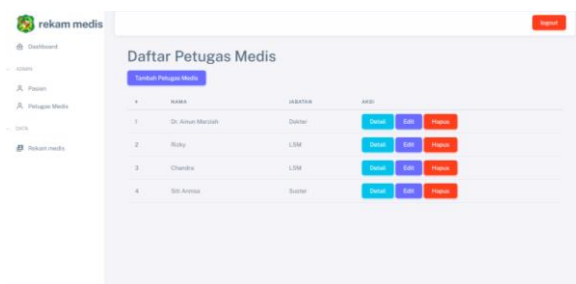
Gambar 5. Tampilan Halaman Tambah Data Pasien



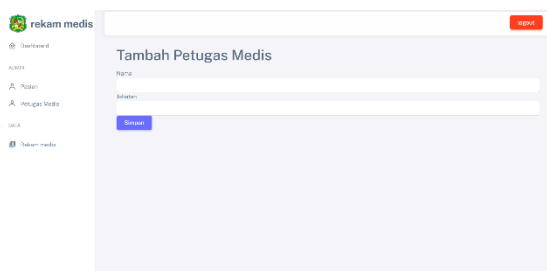
Gambar 6. Tampilan Halaman Edit Data Pasien

C. Tampilan Halaman Data Petugas Medis

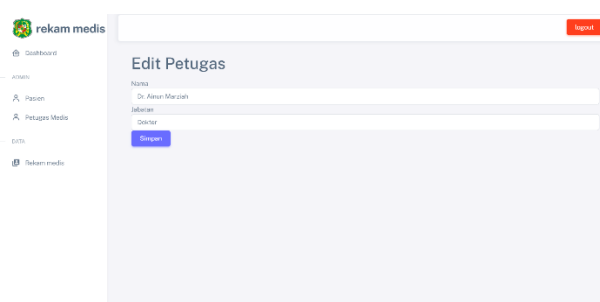
Halaman data petugas medis adalah halaman yang berisi informasi dan detail tentang petugas medis dalam suatu sistem atau aplikasi yang berhubungan dengan manajemen sumber daya manusia di bidang kesehatan, terutama pada poli HIV / AIDS Puskesmas Teladan Medan.



Gambar 6. Tampilan Halaman Data Petugas Medis



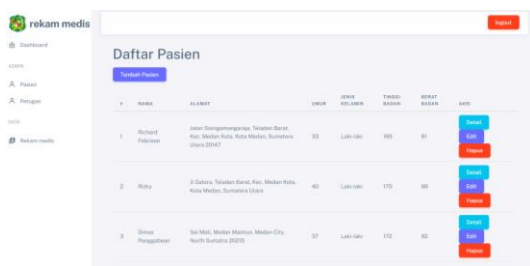
Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah Data Petugas Medis



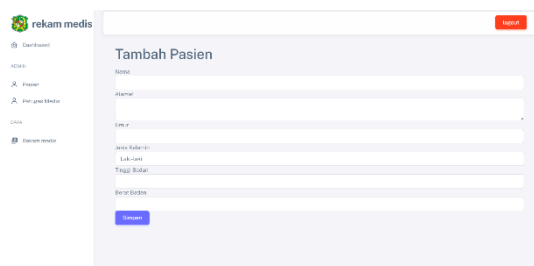
Gambar 9. Tampilan Halaman Edit Data Petugas Medis

c. Halaman Data Rekam Medis Pasien

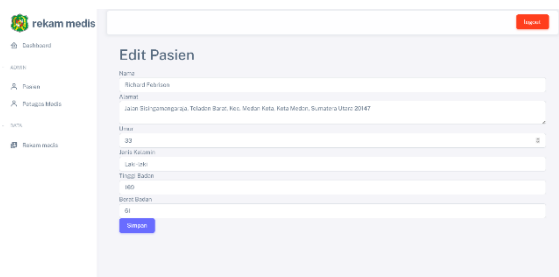
Halaman Data Rekam Medis adalah halaman yang menyimpan dan menampilkan informasi lengkap tentang rekam medis pasien yang dirawat di poli HIV / AIDS di Puskesmas Teladan Medan, termasuk hasil pemeriksaannya dan masuk ke kategori kelompok mana pasien tersebut.



Gambar 10. Tampilan Halaman Data Rekam Medis Pasien



Gambar 11. Tampilan Halaman Tambah Data Rekam Medis Pasien



Gambar 12. Tampilan Halaman Edit Data Rekam Medis Pasien

4.2 Pengujian Sistem

Adapun hasil dari perancangan dan pengembangan sistem berdasarkan analisa kebutuhan sistem dilakukan tahap pengujian untuk menyatukan modul-modul yang telah dibuat dan untuk mengetahui kendala atau *error* serta penyesuaian antara desain yang diharapkan berjalan sesuai dengan kebutuhan.

Tabel 1. Rencana Pengujian Dalam Pengembangan Sistem

Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
Merancang dan menjalankan sistem manajemen data dan informasi alumni pada localhost server Xampp Versi V.3.3.0	Sistem dapat berjalan dengan baik	Sistem manajemen data dan informasi dapat berjalan dengan baik	Bisa dijalankan dan diterima
Merancang dan menjalankan sistem manajemen data dan informasi alumni pada PHP Versi 8.1.17 dan Laravel versi 9.52.10	Sistem dapat berjalan dengan baik	Sistem manajemen data dan informasi dapat berjalan dengan baik	Diterima dan dapat dilanjutkan ke online server
Menjalankan sistem manajemen data rekam medis Puskesmas Teladan Medan menggunakan Opera Browser versi 99.0.4788.88	Sistem dapat berjalan dengan baik	Sistem manajemen data dan informasi dapat berjalan dengan baik	Diterima dan dijalankan
Menjalankan sistem manajemen data dan informasi alumni menggunakan Google Chrome Versi 114.0.5735.199	Sistem dapat berjalan dengan baik	Sistem manajemen data dan informasi dapat berjalan dengan baik	Diterima dan dijalankan

Tabel 2. Pengujian Data Masukan Sistem

Data Masukkan	Poin/Proses Uji	Kesimpulan
Halaman Dashboard Utama	Menampilkan halaman dashboard utama ketika menjalankan program terkait	Berjalan
Data Pasien	Melihat data pasien yang telah diinput	Berjalan
	Menambah data pasien ke dalam basis data	Berjalan
	Melihat detail dari data pasien yang dimasukkan	Berjalan
	Mengedit data pasien yang telah dimasukkan ke dalam program	Berjalan
	Menghapus data pasien yang telah berhasil dimasukkan ke dalam program	Berjalan
Data petugas medis	Melihat data petugas medis yang telah diinput	Berjalan
	Menambah data petugas medis ke dalam <i>database</i>	Berjalan
	Melihat detail dari data petugas medis yang dimasukkan	Berjalan
	Mengedit data petugas medis yang telah dimasukkan ke dalam program	Berjalan
	Menghapus data petugas medis yang telah berhasil dimasukkan ke dalam program	Berjalan
Data rekam medis pasien	Melihat data rekam medis yang telah diinput	Berjalan
	Menambah data rekam medis ke dalam <i>database</i>	Berjalan
	Melihat detail dari data rekam medis yang dimasukkan	Berjalan
	Mengedit data rekam medis yang telah dimasukkan ke dalam program	Berjalan
	Menghapus data rekam medis yang telah berhasil dimasukkan ke dalam program	Berjalan

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang dilakukan selama masa kerja praktek, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil mengenai penerapan teknologi informasi dalam bidang kesehatan:

1. Penerapan teknologi informasi pada bidang kesehatan, terutama dalam pengelolaan data rekam medis dan poli HIV/AIDS, masih belum sepenuhnya dimanfaatkan secara

maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi dan efektivitas dalam mengurangi beban kerja petugas kesehatan belum mencapai tingkat optimal.

2. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem yang dapat berguna bagi pengelolaan data pada bagian rekam medis Puskesmas Teladan Medan dan poli HIV/AIDS Puskesmas Teladan Medan. Sistem ini telah melalui uji coba dan dinilai dapat diterapkan pada instansi terkait.
3. Dengan menerapkan sistem yang dihasilkan, diharapkan dapat terjadi peningkatan keefektifan dalam sistem pekerjaan yang ada pada instansi tersebut. Sistem ini akan membantu mengoptimalkan pengelolaan data, mempercepat proses kerja, dan mengurangi beban kerja petugas kesehatan, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

5.2 Saran

Untuk pengembangan dari sistem yang ada di masa akan datang, dikarenakan kesadaran peneliti akan kekurangan yang terdapat pada sistem ini, maka diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk terus mengembangkan sistem ini sehingga dapat digunakan oleh pihak berkaitan atau instansi yang bekerja di bidang yang sama dan memperlancar / mengurangi pekerjaan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Huda, N. (2020). Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Smart Medica. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i3.884>
- Andarsyah, R., Pratama, C. Y., & Kishendrian, H. D. (2022). *IMPLEMENTASI CODE COVERAGE PADA CHATBOT TELEGRAM SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF SISTEM INFORMASI*. 14(2).
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Setiawan, A. (t.t.). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : ORBIT STATION). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2).
- Fendi Hidayat. (2020). *Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. Deepublish. https://books.google.com/books/about/Konsep_Dasar_Sistem_Informasi_Kesehatan.html?id=dJfwDwAAQBAJ
- Hidayat, H. (2022). Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP. *JAMP : Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 5(4), 354-363.
- Josi, A. (2017). *PENERAPAN METODE PROTOTIPING DALAM PEMBANGUNAN WEBSITE DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG)*. 9.
- Maulana, P., Firmansyah, M. R., & Sonia, D. (2021). Analisis Pengelolaan Rekam Medis Khusus Pasien HIV di Rumah Sakit Umum X Kota Bandung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(11), 1545-1550. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i11.244>
- Mediana, D. (2018). *RANCANG BANGUN APLIKASI HELPDESK (A-DESK) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DI PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA)*. 8.
- Migunani & Yanu Putranto. (2021). Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Berbasis Manajemen Arsip Medis Menggunakan Kodifikasi Warna Huffman. *Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi*, 1(2), 107-118. <https://doi.org/10.51903/mifortekh.v1i2.43>

- Negara, I. C. (2018). *P-ISSN : 2550-0384; e-ISSN : 2550-0392 PENGGUNAAN UJI CHI-SQUARE UNTUK MENGETAHUI PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN UMUR TERHADAP PENGETAHUAN PENASUN MENGENAI HIV-AIDS DI PROVINSI DKI JAKARTA.*
- Nuraiman, Kamdan, & Yustiana, I. (2023). Perancangan Sistem Informasi Kontrakan Bu Jamilah Menggunakan Website. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 63-72. <https://doi.org/10.37034/jidt.v5i2.345>
- Oktaviyana, A. (2023). ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN. *Circle Archive*, 1(1), Article 1. <https://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/25>
- Simanungkalit, J. H. U. P., Supardi, S., Bayu, Y., & Sidik. (2014). *Sistem Informasi Kepegawaian* (658.3; Vol. 1, Nomor 658.3, hlm. 1-40). Universitas Terbuka. <http://repository.ut.ac.id/3921/>
- Susanti, R. W. D. (2019). GAMBARAN PENGETAHUAN MAHASISWA TENTANG HIV/AIDS DI UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN KABUPATEN ROKAN HULU. *Jurnal Martenity and Neonatal*, 2(6), Article 6.
- Zaini, R., Parinduri, S. K., & Dwimawati, E. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Tegal Gundil Kota Bogor Tahun 2020. *PROMOTOR*, 5(6), Article 6. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i6.8752>