

**PERANCANGAN DESAIN *INTERFACE* SISTEM INFORMASI
REKAM MEDIS ELEKTRONIK RAWAT JALAN DI RSIA
GLAMOUR HUSADA KEBUN BANGKALAN**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Ahli Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (A.Md.RMIK)



Oleh

**SAYYIDHA FITRIA
NIM. 20134620034**

**PROGRAM STUDI DIII PEREKAM DAN INFORMASI KESEHATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN DESAIN *INTERFACE* SISTEM INFORMASI
REKAM MEDIS ELEKTRONIK RAWAT JALAN DI RSIA
GLAMOUR HUSADA KEBUN BANGKALAN**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

Sayyidha Fitria
20134620034

Telah disetujui pada tanggal :

Bangkalan, 12 Juli 2023

Pembimbing

Rivaldi Indra Nugraha, S.Tr.Kes
NIK. 1997040165

PERANCANGAN DESAIN *INTERFACE* SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK RAWAT JALAN DI RSIA GLAMOUR HUSADA KEBUN BANGKALAN

Sayyidha Fitria¹

Rivaldi Indra Nugraha, S.Tr.Kes², Angga Ferdianto, S.ST.,M.K.M³,
M. Afif Rijal Husni, S.ST.,M.Kes⁴

Email: sayyidhafitria1612@gmail.com

Abstrak

Pada saat ini dalam Peraturan Menteri Kesehatan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan wajib menggunakan rekam medis elektronik yang dimana peraturan tersebut menerapkan bahwa penerapan rekam medis elektronik selambat-lambatnya tanggal 31 Desember 2023. Di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan masih belum menerapkan rekam medis elektronik khususnya di rawat jalan. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk membuat desain *interface* sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Dalam hal ini peneliti juga memanfaatkan faktor-faktor terakait dengan perancangan desain *interface*. Cara pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Subjek pada penelitian ini adalah kepala bagian umum, kepala rekam medis dan tim IT. Objek pada penelitian ini adalah sistem informasi rekam medis. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara observasi dan wawancara.

Penelitian ini akan menghasilkan desain *interface*. Desain *interface* untuk menampilkan menu *user*, cari pasien, rekam medis elektronik, dan laporan. Dari hasil penelitian ini yaitu mengidentifikasi kebutuhan *user*. *Data Flow Diagram* yang dibuat memiliki 3 entitas yang terdiri dari *Data Flow Diagram* level 0 dan *Data Flow Diagram* level 1 dan *Entity Relationship Diagram* memiliki 5 entitas dan 4 relasi.

Dari hasil penelitian, bahwa perancangan sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan ini dapat menghasilkan sebuah desain *interface* yang dibuat secara sederhana dan mudah dipahami dengan menggunakan aplikasi canva.

Kata Kunci : Desain *Interface*, Rekam Medis Elektronik, Rawat Jalan

THE DESIGN OF OUTPATIENT ELECTRONIC MEDICAL RECORD INFORMATION SYSTEM INTERFACE AT RSIA GLAMOUR HUSADA KEBUN BANGKALAN

Sayyidha Fitria¹

Rivaldi Indra Nugraha, S.Tr.Kes², Angga Ferdianto, S.ST.,M.K.M³,
M. Afif Rijal Husni, S.ST.,M.Kes⁴

Email: sayyidhafitria1612@gmail.com

ABSTRACT

At this time in the Regulation of the Minister of Health all health service facilities are required to use electronic medical records in which the regulation stipulates that the application of electronic medical records no later than December 31, 2023. At RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan they still had not implemented electronic medical records, especially in outpatient care. Based on these problems, this study aims to design an outpatient electronic medical record information system interface design.

The type of research used in this research was descriptive qualitative. In this case the researcher also utilizes factors related to the design of the interface design. The method of collecting data used is by using interview and observation methods. The subjects in this study were the head of general affairs, the head of medical records and the IT team. The object of this study was a medical record information system. The method of collecting data in this study was by means of observation and interviews.

This research produced an interface design. Interface design to display user menus, search for patients, electronic medical records, and reports. From the results of this study, namely identifying user needs. The Data Flow Diagram that was made has 3 entities consisting of Data Flow Diagram level 0 and Data Flow Diagram level 1 and Entity Relationship Diagram had 5 entities and 4 relations.

From the result of the study, that the design of this outpatient electronic medical record informaton system can produce an interface design that is made simple and easy to understand using the canva application.

Keywords : Design Interface, Electronic Medical Records, Outpatient

PENDAHULUAN

Teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk mengolah dan menyimpan data dengan menghasilkan informasi berkualitas, yaitu informasi yang akurat dan tepat waktu. Salah satu tempat penerapan teknologi informasi adalah rumah sakit.

Menurut PERMENKES RI No. 24 Tahun 2022, Pasal 1 ayat (1), rekam medis adalah dokumen memuat data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Pasal 1 ayat (2) Rekam Medis Elektronik adalah rekam medis yang disusun oleh sistem elektronik bagi penyelenggara rekam medis dan diakses melalui komputer dengan tujuan menyediakan rekam medis, menyediakan atau meningkatkan pelayanan dan pelayanan kesehatan yang terpadu serta efektif.

Pelayanan rekam medis dimulai dari pendaftaran, pengolahan, hingga pengembalian rekam medis ke ruang *filing*. Waktu pemrosesan RM rawat jalan adalah 1x24 jam. Semua sarana pelayanan kesehatan wajib memiliki rekam medis agar dapat memberikan pelayanan rekam medis yang akurat dan lengkap.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jayanto dkk (2022) berdasarkan observasi dan wawancara, peneliti menemukan bahwa di Puskesmas Jabung, pendaftaran dan beberapa rekam medis yang dipinjam dari pengiriman buku masih manual pada kertas manuskrip. Tujuan penelitian ini untuk merancang antarmuka sistem peminjaman dan pengembalian rekam medis elektronik sehingga dapat digunakan untuk pendistribusian dan memudahkan

pelacakan lokasi rekam medis serta untuk menunjukkan agen yang bertanggung jawab atas keberadaan rekam medis tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jayanto dkk (2022) berdasarkan observasi dan wawancara, peneliti menemukan bahwa di Puskesmas Jabung, pendaftaran dan beberapa rekam medis yang dipinjam dari Pengiriman buku masih manual pada kertas manuskrip. Tujuan penelitian ini untuk merancang antarmuka system peminjaman dan pengembalian rekam medis elektronik sehingga dapat digunakan untuk pendistribusian dan memudahkan pelacakan lokasi rekam medis serta untuk menunjukkan agen yang berkewajiban atas keberadaan dokumen tersebut.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada

November tahun 2022, peneliti menemukan bahwa di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan belum menggunakan sistem tersebut.

Semua pendaftaran rekam medis di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan masih dilakukan secara manual. Dalam beberapa bentuk, identitas pasien tidak disebutkan secara lengkap. Dampak dari rekam medis manual dapat berupa pengisian formulir rekam medis yang tidak memadai, keterlambatan pelayanan medis rumah sakit, dan jika jumlah pasien yang berkunjung setiap hari banyak, maka akan terjadi penumpukan rekam medis di ruang penyimpanan. Menurut

PERMENKES RI No. 24 Tahun 2022, faskes wajib menggunakan RME paling lambat 31 Desember 2023. Dari permasalahan tersebut peneliti tertarik dengan topik “Perancangan Desain *Interface*

Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Penelitian dilaksanakan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan yang beralamat di Jl. Raya Kebun No.1, Kamal, 69162, Telp. (031) 30170370, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur dan dilakukan pada bulan April - Mei 2023. Subyek penelitian ini adalah manajemen umum, manajemen rekam medis, dan tim IT. Objek penelitian adalah rekam medis rawat jalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Mengidentifikasi Kebutuhan *User* dalam Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan

Di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan mengenai kebutuhan sistem informasi dalam perancangan desain *interface* rekam medis elektronik rawat jalan belum terdapat SOP (Standar Operasional Prosedur) tentang rekam medis elektronik. Identifikasi berupa data dan informasi yang diperlukan untuk mengetahui masalah yang akan dianalisis dalam perancangan rekam medis elektronik rawat jalan.

Menurut Manek (2019) menyatakan bahwa kebutuhan *user* pernyataan umum tentang apa yang akan dilakukan oleh sistem atau gambaran umum tentang layanan yang diberikan sesuai dengan sistem dan batasan dari sistem yang akan dibangun bagi pengguna untuk mencapai tujuan tersebut.

Meminta pengguna untuk membantu mendokumentasikan kebutuhan rumah sakit dari pengguna secara khusus petugas rumah sakit dan Hasil analisis akan menjadi pedoman pelaksanaan perancangan desain *interface* rekam medis elektronik mengenai peralatan dan infrastruktur dan hasil dari analisis kebutuhan pengguna adanya proses pencatatan yang meliputi penambahan dan pengubahan data pada sejumlah proses yang ada dirumah sakit khususnya bagian pengelolaan pada desain *interface* tersebut, adanya pemantauan dalam pengoperasian desain *interface* tersebut dan perlu adanya pengendalian (Luh et al., 2020).

Dalam membuat sistem informasi dokumen rawat jalan yaitu membuat SOP serta

mempertimbangkan berbagai cara dengan mengetahui sumber pengguna atau kegunaan perancangan sistem informasi dokumen rawat jalan nantinya mengenai desain *interface* yang akan dirancangan guna untuk mempermudah atau mempercepat petugas dalam memberikan pelayanan kepada pasien di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan.

2. Mendesain *Flowchart* Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan

Langkah awal dalam membuat sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan yaitu mendesain *flowchart* untuk menggambarkan langkah-langkah yang ada didalam sistem. Untuk membuat sistem informasi rekam medis elektronik rawat

jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan peneliti mendesain *flowchart* menggunakan *microsoft visio* 2013.

Menurut Nabuasa (2021) menyatakan bahwa *flowchart* gambar dalam diagram alir suatu program yang menunjukkan arah dari suatu proses pada program..

Menurut Nida Sadanah & Rusydi (2020) menyebutkan bahwa *flowchart* kumpulan dari diagram simbolik yang menunjukkan arus dan urutan pengoperasian suatu sistem.

Dalam membuat sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan diperlukan sebuah *flowchart* untuk membangun sistem tersebut. *Flowchart* digambarkan dengan diagram dengan menggunakan alat media masukan dan pengeluaran dan

media penyimpanan data. *Flowchart* digunakan untuk mempermudah dalam proses desain dari sistem informasi rekam medis elektronik.

3. Mendesain *Data Flow Diagram* Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan

Pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk rancangan dokumen rawat jalan menggunakan aplikasi *Sybase Power Designer*. DFD yang dibuat berupa *Data Flow Diagram* level 0 dan *Data Flow Diagram* level 1. *Data Flow Diagram* level 1 merupakan penjelasan yang lebih rinci dari *Data Flow Diagram* level 0. Merancang sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan di RSIA Glamour Husada

Kebun Bangkalan memiliki 3 entitas.

Menurut Rahman Simatupang (2020) menyatakan bahwa *Data Flow Diagram* menggambarkan sistem berupa data *input* dan *output* dari sistem. DFD digunakan untuk menemukan apa yang akan dibutuhkan oleh *user* dalam sistem yang dikembangkan pada struktur dan alur kerja.

Dalam membuat sistem rekam medis elektronik rawat jalan diperlukan sebuah *Data Flow Diagram* untuk membangun sistem tersebut. Perancangan sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan memiliki 3 entitas yaitu *admin*, petugas rekam medis dan kepala rekam medis.

4. Mendesain *Entity Relationship*

Diagram Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan

Pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk perancangan rekam medis elektronik rawat jalan menggunakan aplikasi *Draw.io*. ERD yang dibuat memiliki 5 entitas yaitu *user*, pasien, kunjungan, poli, dan farmasi. ERD juga memiliki 4 relasi yaitu relasi antara *user* dengan pasien, relasi antara pasien dengan kunjungan, relasi antara kunjungan dengan poli, relasi antara kunjungan dengan farmasi.

Menurut Afifah, dkk (2022) menyatakan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) ditemukan membuat *database*

untuk menghubungkan data satu sama lain. Fungsi *Entity Relationship Diagram* gambaran bagaimanaa kerja *database* yang akan dibuat.

Dalam membuat rekam medis elektronik rawat jalan diperlukan sebuah *Entity Relationship Diagram* untuk membangun sistem tersebut. *Entity Relationship Diagram* yaitu gambar yang menjelaskan hubungan antara data berbasis objek. Dalam ERD desain *interface* rekam medis elektronik rawat jalan mempunyai 5 entitas dan 4 relasi.

5. Mendesain *Interface* Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan

Rekam Medis di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan masih menggunakan

Rekam Medis manual. RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan sudah memiliki sistem yaitu SIMRS, akan tetapi SIMRS tersebut tidak dapat menyediakan rekam medis secara elektronik.

Sistem RME dibutuhkan secara terpisah. Desain *interface* untuk sistem RME rawat jalan dibuat dengan menggunakan Canva. Desain *interface* ini dibuat secara sederhana agar mudah dipahami cara penggunaannya oleh petugas.

Menurut Putra (2021) menyatakan bahwa desain *interface* tampilan secara grafis

yang memiliki hubungan langsung dengan pengguna.

Desain *interface* memiliki efek membangun antara pengguna dan sistem, sehingga dapat digunakan dan dipahami dengan mudah.

Desain *interface* tampilan perangkat lunak berkomunikasi dengan sistem yang berinteraksi dengan manusia, untuk mendukung penangkapan data yang akurat serta memastikan keterisian data (Fadlurrachman, 2022).

Dalam membuat sistem RME rawat jalan diperlukan sebuah *Desain Interface* untuk membangun sistem tersebut. *Desain interface* yang telah dilakukan juga dapat digunakan sebagai tampilan untuk menampilkan sistem antarmuka.

KESIMPULAN

a. Mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan yang akan dirancang nantinya.

b. *Flowchart* untuk perancangan sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan guna menggambarkan sistem informasi yang dirancang berjalan.

c. *Data Flow Diagram* (DFD) untuk rancangan sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan yang dibagi menjadi DFD level 0 dan DFD level 1 merupakan penjabaran dari DFD level 0. DFD rekam medis elektronik rawat jalan dibagi menjadi 3 entitas yaitu admin, petugas rekam medis dan kepala rekam medis.

d. *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk rancangan sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan yaitu mempunyai 5 entitas yaitu entitas *user*, entitas

pasien, entitas kunjungan, entitas poli, dan entitas obat.

Relasi yang berjumlah 4 yaitu relasi antara *user* dengan pasien, pasien dengan kunjungan, kunjungan dengan poli, dan kunjungan dengan obat.

- e. Desain *interface* sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan yang di desain menggunakan aplikasi Canva yang terdiri dari 13 desain yang dibuat secara sederhana guna dapat mempermudah *user* dalam mengaplikasikan sistem.

SARAN

- a. Perancangan desain *interface* sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan ini tampilan aplikasi yang bermanfaat dalam media informasi perkembangan

rekam medis manual ke rekam medis elektronik.

- b. Mengimplementasikan hasil desain form sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan di RSIA Glamour Husada Kebun Bangkalan.

- c. Setelah membuat sistem informasi rekam medis elektronik rawat jalan rumah sakit dapat segera membuat Standar Operasional Prosedur (SOP).

- d. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan desain *interface* dan dapat memberikan hasil berupa

pembuatan aplikasi pada tempat peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah K., Azzahra Z. A., & Anggoro A. D. (2022). Analisis Teknik *Entity Relationship Diagram* dalam Perancangan Database. *Jurnal Informatika dan Teknologi*. 3(1): 8-11.

- Dalimunthe A. L. (2022). Sistem Informasi E-Learning di SMA Negeri 1 Rantau Selatan Berbasis Web. *Journal of Student Development Informatics Management*. 1(1): 1-11.
- Falipurnawati I. & Darmadi E. A. (2019). Perancangan Proses Sistem Informasi Akademik Menggunakan Data Flow Diagram. *Jurnal Informatika*. 18(1): 144-150.
- Luh, N., Giri, P., Saraswati, G., Kompiang, A. A., Sudana, O., Kadek, N., & Wirdiani, A. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience Berbasis Web Pada SIMRS Modul Sarana Dan Prasarana. In *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer* (Vol. 1, Issue 2).
- Manek P. G. (2019). Analisis Dokumen SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) Menggunakan Klasterisasi Spectral. *Thesis*. Surabaya: Program Magister Bidang Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak Departemen Informatika.
- Nabuasa, Y. Y. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Sebagai Sarana Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Oesapa Kota Kupang. *JASISFO (Jurnal Sistem Informasi)*, 2(1), 150–160.
- Nida Sadanah, M., & Rusydi, I. (2020). Media Pembelajaran di SMK Swasta Melyaz Cinta Rakyat. *Computer Science and Information Technology*, 1(2), 32-44.
- Putra P. B. A. A. (2021). Sistem Pendaftaran Rapid Test Covid-19 pada Klinik Medika Palangka Raya. *Jurnal Teknologi Informasi*. 15(1): 44-52
- Rahman Simatupang. (2020). Analisis Proses Pada Senayan Library Information Management System (SLIMS) Cendana Berbasis Data Flow Diagram (DFD) Di Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wicana Yogyakarta Syifaun Nafisah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 5(1). 1-15.