

RANCANG BANGUN DASHBOARD REKAM MEDIS PADA KLINIK DR. H. ABDUL RAPIEQ BERBASIS WEB

Agus Wismo Widodo¹, Faza Candikya Dhanadi²

Aguswismo462@gmail.com¹, Fazacendikiawan@gmail.com²

Abstrak

Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien di fasilitas pelayanan kesehatan. Saat ini penginputan rekam medis di Klinik dr. H. Abdul Rapieq masih dilakukan secara manual berupa tulisan tangan. Dengan banyaknya orang yang berobat, sulit bagi klinik untuk mengumpulkan rekam medis, untuk menulis resep obat. Pasien harus mendaftar dan kemudian memilih dokter sesuai dengan penyakit yang dideritanya. Sistem informasi ini bertujuan untuk mengelola data medis agar dapat berjalan dengan cepat dan tepat. Dengan adanya permasalahan tersebut, diharapkan sistem dashboard dapat mempermudah dalam pencatatan data pasien atau data obat. Adanya dashboard ini diharapkan mampu menangani permasalahan yang dibutuhkan dan hasil perancangan sistem ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang terjadi di klinik dr. H. Abdul Rapieq selama ini.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Rekam Medis, Dashboard, Database

1. PENDAHULUAN

Klinik dr. H. Abdul Rapieq adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang Jasa Pelayanan, Kesehatan, dan Pengobatan. Klinik dr. H. Abdul Rapieq ini merupakan perusahaan yang bertugas menyediakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat umum. Perusahaan ini memiliki peran penting dalam membantu masyarakat sekitar Pasar Minggu, perusahaan ini membantu masyarakat setempat dalam melakukan pengecekan kesehatan di sekitar Pasar Minggu dengan cara masyarakat setempat datang ke klinik untuk konsultasi keluhan kesehatan masyarakat. Perusahaan ini memiliki peran untuk memotivasi masyarakat agar melakukan hidup bersih dan menjaga kesehatan lingkungan sekitar adalah bentuk pedoman utama di perusahaan.

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada saat ini telah mengubah banyak sekali dalam dunia kedokteran. Terutama pada fasilitas kesehatan seperti klinik dan puskesmas yang melakukan kegiatan dan proses medis, seperti halnya perusahaan yang menjalani bisnis menggunakan website.

Saat ini, melakukan input rekam medis di Klinik dr. H. Abdul Rapieq masih dilakukan secara manual berupa tulis tangan. Dengan banyaknya masyarakat yang melakukan pengobatan membuat pihak klinik kesulitan dalam pendataan rekam medis, hingga penulisan resep obat. Pasien melakukan registrasi dan kemudian pemilihan dokter sesuai penyakit yang diderita.

Dengan adanya masalah tersebut, diperlukan sebuah sistem dashboard admin yang diharapkan dapat mempermudah dalam pencatatan data pasien atau data obat. Adanya dashboard ini diharapkan dapat menangani masalah yang dibutuhkan.

Dashboard merupakan solusi terhadap kebutuhan tersebut. Dashboard merupakan visualisasi penyajian informasi yang mudah dipahami layaknya sebuah dashboard sebuah mobil. Dashboard dapat memberikan visualisasi tentang kondisi rumah sakit berupa trend dan atau pola yang akan membantu manajemen rumah sakit dalam pengambilan keputusan yang efektif sehingga mampu menentukan arah kebijakan ke depan. Rekam

medis pasien merupakan sumber data yang dapat diolah menjadi informasi yang bermanfaat bagi manajemen rumah sakit. Metode Pengembangan Perancangan perangkat lunak berbasis usercentered design sehingga akan mendapatkan dashboard sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tujuan Umumnya adalah Mengembangkan dashboard manajemen rumah sakit sebagai sistem pendukung keputusan berdasarkan data rekam medis pasien. Adapun tujuan Khusus adalah meringkas laporan-laporan rutin kegiatan pelayanan di rumah sakit, menyajikan informasi kepada pengambil keputusan dalam bentuk dashboard dan membantu pengambil keputusan dalam menentukan arah kebijakan rumah sakit berdasarkan informasi dashboard

Dashboard diibaratkan sebuah papan penunjuk instrumen yang menampilkan informasi suatu laporan atau kejadian. *Dashboard* dapat dianalogikan sebagai sebuah mobil. Dalam kemudi mobil terdapat dasbor panel yang berisikan informasi vital seperti kecepatan tekanan oli, temperatur, dan lainnya yang tersedia dengan lengkap di depan panel kemudi beserta dengan indikator bahan bakar, indikator lampu jauh, lampu warna merah dan hijau serta indikator kecepatan dan RPM dengan jarum searah jarum jam. Dapat disimpulkan bahwa Dashboard adalah sebuah alat bantu untuk mengukur hasil kinerja lapangan.(Sofiana, 2017).

Beberapa data pada rekam medis pasien yang dapat diambil untuk menghasilkan dashboard manajemen, seperti : registrasi pasien, data sosial pasien, diagnosa, obat yang diberikan, tanggal masuk dan atau tanggal keluar rumah sakit, dan data pembayaran. Data-data tersebut dapat disajikan dalam visualisasi informasi dashboard, berupa Trend kunjungan baru-lama dalam bentuk grafik, pola jaminan pembayaran pasien dalam bentuk pie chart, serta 10 besar penyakit dalam bentuk grafik, efisiensi rumah sakit (BOR, LOS, TOI, BTO), - Pola sebaran asal pasien - Indikator perbandingan target dan realisasi pendapatan dalam bentuk speedometer, dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa Klinik dr. H. Abdul Rapieq membutuhkan sistem informasi administrasi layanan pasien. Perancangan sistem informasi ini berupa aplikasi web yang membahas pencatatan registrasi pasien, antrian pasien, pencatatan diagnosis, pencatatan tindakan, dan resep obat sesuai data obat yang tersedia

2. METODE PENELITIAN

Untuk mengetahui proses perekaman medis yang berjalan saat ini diperlukan metoda pengumpulan data sebagai berikut :

a. Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data dimana penelitian mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Dimaksudkan sebagai cara pengambilan data melalui pengamatan langsung ke situasi, peristiwa atau kejadian yang ada dilapangan.

b. Wawancara

Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden/orang yang diwawancarai.

c. Studi Pustaka

Metode pustaka adalah metode pengumpulan data yang melakukan pencarian data dan informasi melalui berbagai macam dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto atau gambar, tabel, visualisasi, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan. Metode pustaka dapat memengaruhi kredibilitas hasil penelitian yang dilakukan.

3. PEMBAHASAN

Analisis Perancangan Sistem yang berjalan

Di Klinik dr. H. Abdul Rapieq pencatatan rekam medis masih dilakukan dengan penulisan di buku dan kemudian disimpan dalam bentuk berkas di rak dengan tag sebagai penanda. Sehingga dalam memperoleh informasi rekam medis pasien secara keseluruhan kurang efisien.

Dalam penelitian ini, penulis membuat sebuah sistem yang diharapkan dapat memudahkan pengguna yang terlibat dalam aplikasi dashboard rekam medis, yaitu :

a. Admin

Admin adalah pengguna yang memiliki hak akses penuh terhadap aplikasi dashboard rekam medis dan bertanggung jawab untuk menambah, mengubah, melaporkan, dan menghapus data pasien, data obat, serta data lainnya.

b. User

User yang ada di aplikasi dashboard rekam medis ini adalah Kasir, yang bertugas menginput riwayat pasien yang akan berobat, dan laporan rekam medis akan disampaikan kepada dokter yang bersangkutan. Kasir dapat melihat data pasien yang di input, melihat grafik dan diagram kunjungan pasien, serta dapat mencetak hasil laporan rekam medis pasien dan diserahkan ke dokter.

Saat ini, melakukan input rekam medis di Klinik dr. H. Abdul Rapieq masih dilakukan secara manual berupa tulis tangan. Dengan banyaknya masyarakat yang melakukan pengobatan membuat pihak klinik kesulitan dalam pendataan rekam medis, hingga penulisan resep obat. Pasien melakukan registrasi dan kemudian pemilihan dokter sesuai penyakit yang diderita.

4. PERANCANGAN

a. Kebutuhan Fungsional

Adapun kebutuhan fungsional dibagi menjadi dua, yakni kebutuhan input dan kebutuhan output. Berikut adalah penjabaran masing masing kebutuhan

1. Kebutuhan input
 - Data Pasien
 - Data Rekam medis pasien
 - Dan, yang terakhir Data kunjungan pasien.
2. Output

Informasi kehadiran pasien direkap menggunakan *grafik*.

b. Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional berupa analisa tentang spesifikasi *device* yang digunakan penulis dalam merancang dan membangun sistem. Dalam penelitian ini, perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

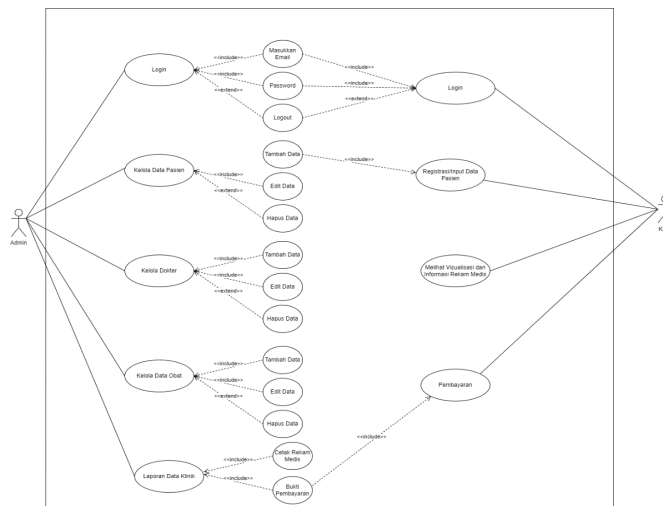
1. Kebutuhan perangkat keras adalah kebutuhan utama yang sangat diperlukan penulis dalam melakukan penelitian, merancang dan membangun sistem, serta mengimplementasikan sistem. Kebutuhan perangkat keras yang penulis pakai adalah :
 - Laptop HP 1000-1441TU
 - Processor Intel® Celeron® CPU 1000M, 1.80GHz
 - Video Grafis Intel HD Graphics
 - RAM 4GB

- Hard Disk 500GB (+1TB External HDD)
2. Kebutuhan perangkat lunak adalah kebutuhan utama pendukung penulis yang bersinergi dengan perangkat keras demi terwujudnya sebuah sistem yang dirancang. Kebutuhan perangkat lunak yang penulis pakai adalah :
- Sistem Operasi Windows 10
 - Aplikasi pemrograman *source-code editor* Visual Studio Code
 - XAMPP
 - PHP
 - MySQL
 - Microsoft Office 2013

Pada tahap perancangan sistem ini, alur sistem dibuat menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). UML adalah bahasa spesifikasi standar yang digunakan untuk memspesifikasikan, mendokumentasikan, dan membangun perangkat lunak.

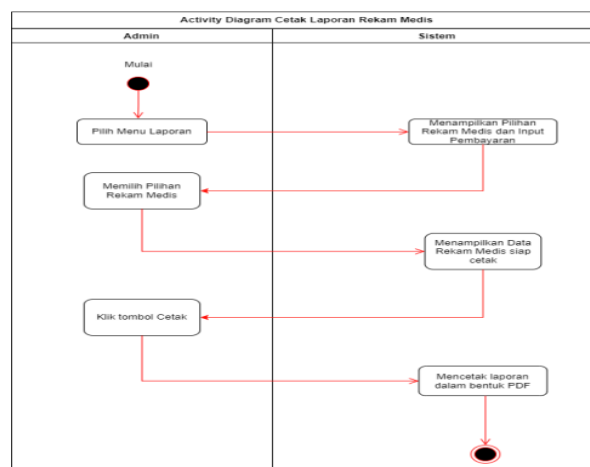
Berikut ini adalah implementasi sistem menggunakan UML :

Use Case Diagram



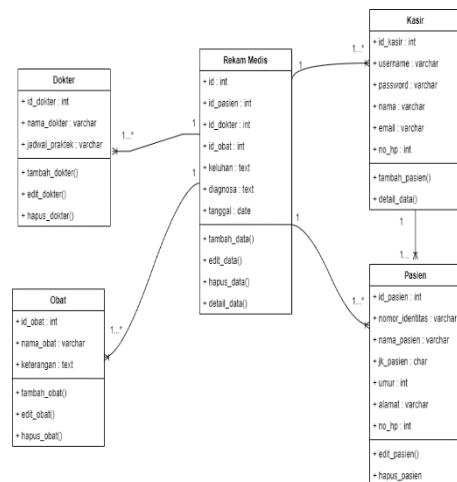
Gambar 4.1 Use case Diagram

Activity Diagram Cetak Laporan Rekam Medis



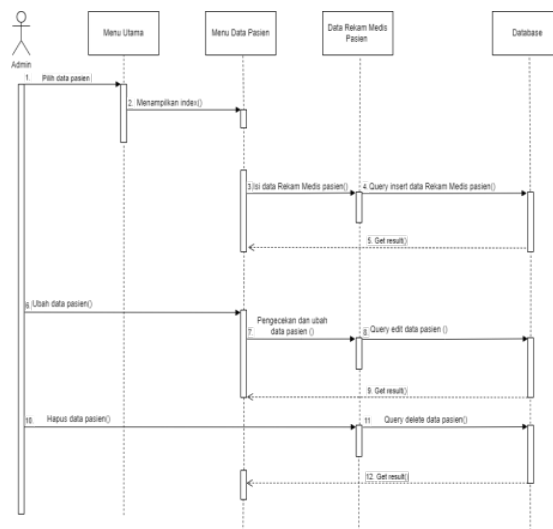
Gambar 4.2 Activity Diagram Laporan Rekam Medis

Class Diagram



Gambar 4.3 Class Diagram Rekam Medis

Sequence Diagram



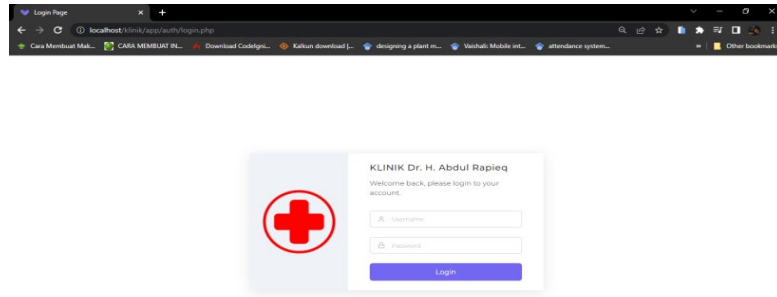
Gambar 4.4 Sequence Diagram Rekam Medis Pasien

5. IMPLEMENTASI

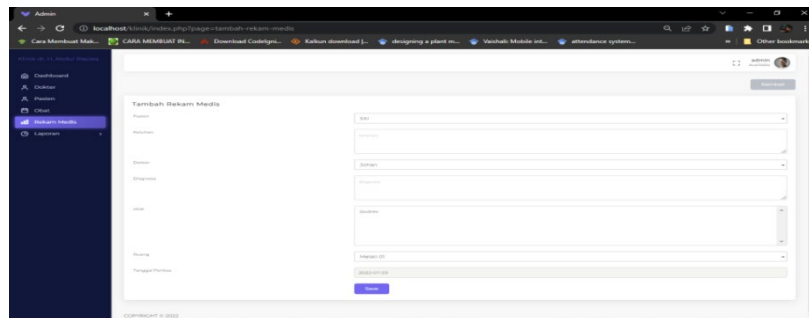
Implementasi merupakan tahap untuk menerapkan hasil dari sistem sebuah aplikasi yang dibuat untuk rekam medis di klinik dr. H. Abdul Rapieq, aplikasi berbasis web ini memiliki 2 modul yaitu input dan output, berikut hasil dari perancangan aplikasi web klinik :

Tampilan layar Website

1. Form Login



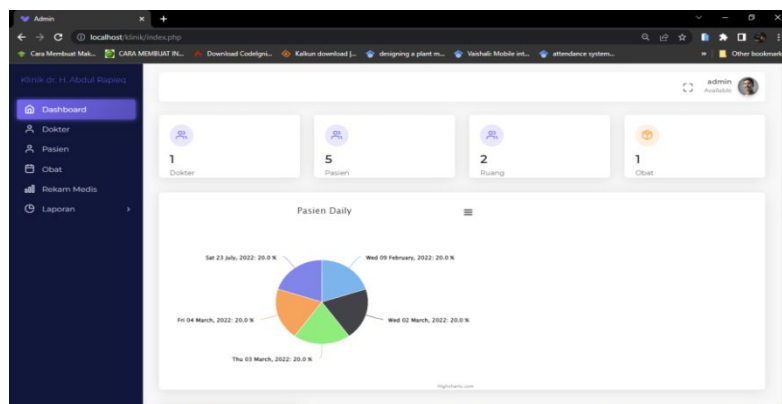
2. Form tambah rekam Medis



3. Laporan Rekam Medis

No	Tanggal Periksa	Nama Pasien	Keluhan	Nama Dokter	Diagnosa	Obat
1	2020-08-03	Siti	Demam	Johan	Demam	Budrex
2	2020-08-02	Siti	Demam	Johan	Demam	
3	2020-08-01	Siti	Demam	Johan	Demam	
4	2020-08-04	Siti	Demam	Johan	Demam	
5	2022-07-19	Anggie	Demam Flu Batuk	Johan	Flu Batuk	Budrex Antibiotik
6	2022-08-24	Suparno	Cantengan	Johan	TPA	Antibiotik
7	2022-08-24	Sella	Sakit mata	Johan	Cungungkilis	Antibiotik

4. Laporan Dashboard



6. KESIMPULAN SARAN

Kesimpulan

1. Pembuatan aplikasi rekam medis berbasis web telah berhasil dilakukan menggunakan PHP dan MySQL secara Offline.
2. Sistem informasi rekam medis berbasis web ini dapat digunakan oleh *admin* dan *user* untuk melakukan proses perekaman data medis dengan cepat.
3. Aplikasi ini di harapkan dapat memudahkan penginputan data pasien dan pencatatan rekam medis dari pihak kasirdan admin.
4. Adanya sistem ini dapat meningkatkan kinerja pihak manajemen klinik dalam penginputan rekam medis pasien.
5. Laporan rekam medis dapat dicetak dan diunduh secara langsung sesuai kebutuhan.

Saran

1. Desain *chart* dan variasi informasi dapat dibuat lebih baik dan lebih banyak lagi.
2. Kedepannya aplikasi berbasis web ini perlu untuk dikembangkan agar informasi dan desain lebih dinamis serta enak dilihat.
3. Aplikasi rekam medis berbasis web ini perlu ditambahkan pemaparan tren penyakit dan tren kunjungan pasien untuk mempermudah pemahaman visualisasi *dashboard* persebaran penyakit secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Putranto, Y. Y., Adi Putra, T. W., & Hakim, F. N.,(2017),“Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Utama Meditama Semarang)”. *Jurnal Informatika Upgris*, 3(2), 105–115.<https://doi.org/10.26877/jiu.v3i2.1825>
- Tanjung, I., & Sukrianto, D. (2017). “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau”. *Jurnal Intra-Tech*, 1(1), 43–54.
- Hayati, N., & Nurmalasari, D. (2021). “Rancang Bangun Dashboard Business Intelligence Untuk Visualisasi Data Pasien (Studi Kasus: Puskesmas Pakan Kamis)”.*9th Applied Business and Engineering Conference*, 20–28.
- Sofiana, S. (2017). “Rancang Bangun Dashboard Administrasi Akademik di SMK Fadilah Tangerang Selatan”. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.32493/informatika.v2i1.1498>
- Sanjoyo, R. (2019). “Dashboard manajemen rumah sakit sebagai sistem pendukung keputusan berdasarkan data rekam medis pasien”. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 3. Retrieved from <https://journal.ugm.ac.id/bkm/article/view/45130/0>
- Irawan, D., & Hidayat, A. T. (2019). Rancang Bangun Dashboard Kepegawaian Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi Rawas (STIE MURA) Lubuklinggau”. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 9(2), 116