

Rancang Bangun Website Profil Puskesmas Kasongan Kecamatan Katingan Hilir

Jonatan P. S Siahaan¹⁾, Lia Nelda²⁾, Abertun Sagit Sahay³⁾, Rony Teguh⁴⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Kampus UPR Tunjung Nyaho Jalan Yos Sudarso, Palangka Raya

¹⁾siahaanjonatan1@gmail.com

²⁾oyalia873@gmail.com

³⁾abertun@it.upr.ac.id

⁴⁾ronyteguh@it.upr.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi internet telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Website menjadi sarana yang efektif untuk menyebarluaskan informasi dari organisasi, lembaga kesehatan, maupun instansi pemerintah. Puskesmas Kasongan, yang berperan sebagai pusat layanan kesehatan di Kecamatan Katingan Hilir, Kabupaten Katingan, saat ini tengah mengalami perkembangan seiring dengan meningkatnya jumlah pasien. Oleh karena itu, keberadaan puskesmas sangat penting bagi masyarakat sebagai sumber informasi mengenai berbagai kegiatan dan jadwal layanan. Namun, masyarakat masih mengalami kesulitan dalam mengakses informasi terbaru terkait jadwal layanan Puskesmas Kasongan.

Penyampaian informasi yang kurang efisien dan efektif menjadi hambatan bagi Puskesmas dalam meningkatkan visibilitas dan dikenal lebih luas oleh masyarakat. Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkanlah sebuah sistem berupa “Rancang Bangun Website Profil Puskesmas Kasongan Kecamatan Katingan Hilir” yang diharapkan dapat menyajikan informasi dan berita terkait Puskesmas Kasongan secara lebih luas dan mudah diakses oleh masyarakat.

Metodologi pengembangan perangkat lunak waterfall digunakan untuk merancang dan membangun website ini. Ini menggunakan bahasa PHP, HTML, dan JavaScript, serta MySQL sebagai databasenya.

Kata kunci: Informasi, Website, Puskesmas.

Abstract

The advancement of internet technology has influenced various aspects of life, including the health sector. Websites have become an effective medium for disseminating information from organizations, healthcare institutions, and government agencies. Puskesmas Kasongan, which serves as a health service center in Katingan Hilir District, Katingan Regency, is currently undergoing development in line with the increasing number of patients. Therefore, the presence of the puskesmas is essential for the community as a source of information regarding various activities and service schedules. However, the public still faces difficulties in accessing up-to-date information about Puskesmas Kasongan's service schedules.

Inefficient and ineffective information delivery has become an obstacle for the puskesmas in increasing its visibility and recognition among the broader community. Based on this issue, a system titled "Design and Development of the Puskesmas Kasongan Profile Website in Katingan Hilir District" was developed, which is expected to provide information and news about Puskesmas Kasongan more widely and accessibly to the public.

The waterfall software development methodology was used to design and build this website. It uses PHP, HTML, and JavaScript, as well as MySQL as the database.

Keywords: Information, Website, Puskesmas.

1. PENDAHULUAN

Informasi mengenai Puskesmas Kasongan masih terbatas pada komunikasi langsung melalui kunjungan ke fasilitas, media sosial, atau penyampaian lisan dari tenaga kesehatan kepada masyarakat. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya akses informasi yang cepat dan akurat bagi masyarakat yang membutuhkan layanan kesehatan. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah platform berbasis digital yang dapat meningkatkan keterjangkauan dan efisiensi penyampaian informasi.

Website profil Puskesmas Kasongan dirancang sebagai solusi untuk memberikan informasi yang lengkap, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat. Melalui *website* ini, masyarakat dapat mengetahui berbagai layanan yang disediakan, jadwal praktik tenaga medis, program kesehatan yang sedang berjalan, serta berbagai informasi penting lainnya terkait kesehatan di wilayah Kecamatan Katingan Hilir. Selain itu, *website* ini juga akan menjadi sarana komunikasi antara pihak Puskesmas dan masyarakat, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Dengan adanya rancang bangun *website* ini, diharapkan Puskesmas Kasongan dapat lebih optimal dalam menyebarkan informasi dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kesehatan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Puskesmas

Suatu organisasi kesehatan fungsional yang berfungsi sebagai pusat pengembangan kesehatan masyarakat, pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) membina peran masyarakat dan memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di daerah kerjanya.[1]

2.2 Rancang

Perancangan adalah sebuah tahapan untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan memakai teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail bagian dan juga limitasi yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.[2]

2.3 Bangun

Rancang bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau membenahi sistem yang sudah ada.

2.4 Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet, yang memungkinkan orang dari seluruh dunia untuk mengaksesnya. Website terdiri dari bagian atau kumpulan bagian yang terdiri dari teks, gambar, dan animasi suara, yang membuatnya lebih menarik untuk dikunjungi sebagai media informasi.[3]

2.5 Internet

Internet, kependekan dari "jaringan interkoneksi", secara harfiah adalah sistem global dari jaringan komputer yang terhubung menggunakan protokol standar Internet Protocol Suite (TCP/IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.

2.6 Basis Data

Basis data adalah koleksi data yang saling berhubungan, dan perangkat lunaknya biasanya disebut sistem manajemen basis data atau DBMS. Banyak administrator dan programmer menggunakan istilah basis data untuk kedua arti tersebut jika konteksnya sudah jelas. Sistem manajemen database, juga dikenal sebagai DBMS, adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengelola permintaan panggilan (query). Database adalah kumpulan informasi

yang disimpan secara sistematis di komputer dan dapat diperiksa melalui program komputer yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari database.

2.7 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan website yang digunakan adalah metode Waterfall. Menurut Sommerville (2011:29-30), Waterfall model adalah sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan.

2.8 Flowchart

Terdiri dari sekumpulan simbol, masing-masing mewakili kegiatan tertentu, flowchart adalah representasi grafis dari langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan suatu masalah. Gambar flowchart dimulai dengan penerimaan input dan menampilkan output. Gambar flowchart menunjukkan langkah-langkah proses program.

2.9 Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) adalah diagram aliran data yang menunjukkan input dan output dari setiap entitas dan proses dalam sebuah proses yang sering disebut sistem informasi.[4]

2.10 Entity Relationship Diagram

Dalam perancangan database, diagram hubungan entitas, juga disebut diagram hubungan entitas, adalah sebuah diagram yang menunjukkan hubungan atau hubungan antar objek atau entitas serta atributnya secara menyeluruh.

3. METODE PENELITIAN

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan sebelum penelitian ini dapat melakukan analisis dan perancangan sistem. Dimulai dengan menetapkan ruang lingkup penelitian, konsultasi, studi literatur, dan pengembangan perangkat lunak. Dalam pengembangan software, penulis menggunakan metode Waterfall, yang merupakan pendekatan sekuensial yang paling umum digunakan.[5]

1) Requirements Definition (Definisi Kebutuhan)

Dalam langkah ini, pentingnya pembuatan diperiksa untuk membuat keputusan dan menyelesaikan fitur yang akan dirancang. Jadi, persyaratan ini akan digunakan untuk menerjemahkan sistem analisis ke dalam bahasa pemrograman, di mana mereka akan menetapkan fitur, hambatan, dan tujuan sistem.

2) System and Software Design (Desain Sistem dan Software)

Pada titik ini, desain aplikasi dilakukan, termasuk desain interface atau bentuk website, dan terjemahkannya ke dalam representasi software yang dapat diprediksi dengan kualitas sebelum memulai coding.

3) Implementation and Unit Testing (Implementasi dan Pengujian Unit)

Untuk mencapai tujuan ini, suatu sistem harus diterapkan. Di sini, desain sistem dan interface software yang telah dibuat sebelumnya diterapkan ke dalam kode program atau unit program, yang terdiri dari sekumpulan program. Setelah pengkodean selesai, sistem diuji secara unit. Tujuan pengujian adalah untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan sistem.

4) Integration and System Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem)

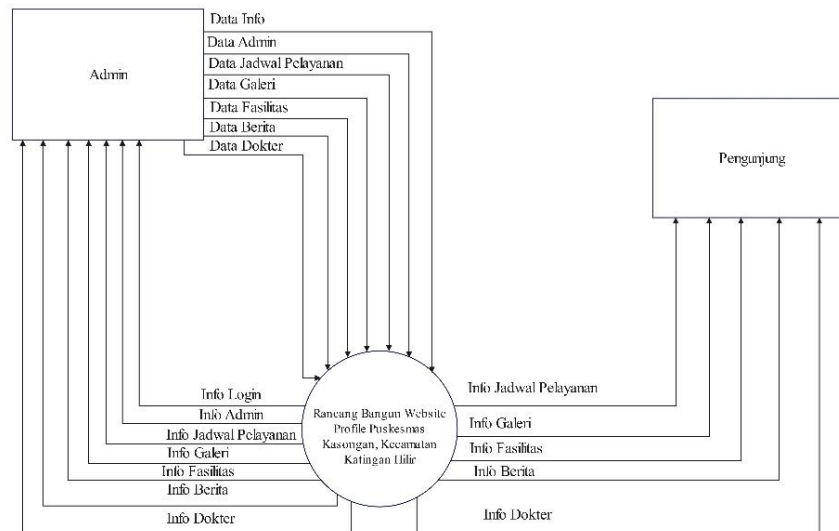
Dalam tahap ini, setiap unit program akan diuji secara menyeluruh untuk menemukan kesalahan atau bug di website. Ini dapat dilakukan dengan menggabungkan semua unit program atau dengan mengintegrasikan satu sama lain.

5) Operation and Maintenance (Operasi dan Pemeliharaan)

Saat ini, sistem dapat digunakan atau diinstal. Selain itu, menyediakan perubahan, yang mencakup perbaikan implementasi unit sistem, perbaikan penerapan unit sistem, dan pengembangan sistem, yang mencakup penemuan kebutuhan baru dan penambahan fitur dan kegunaan baru.

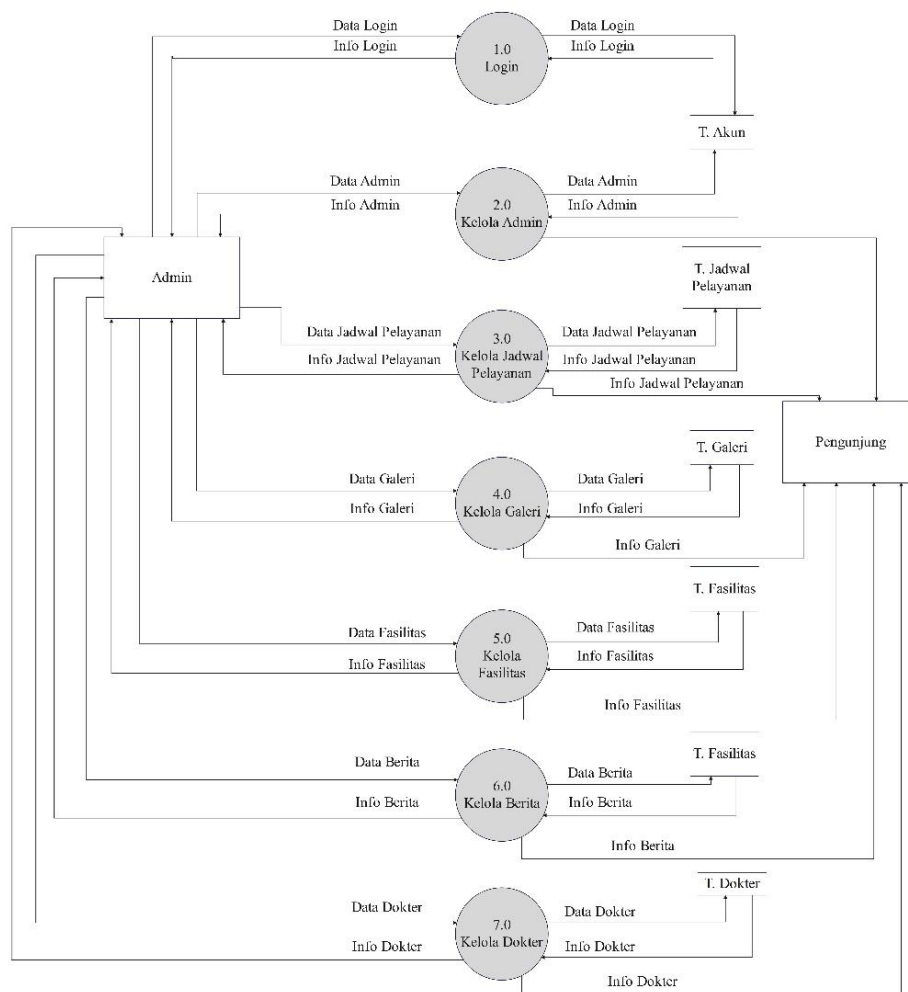
4. PEMBAHASAN

4.1. Diagram Konteks



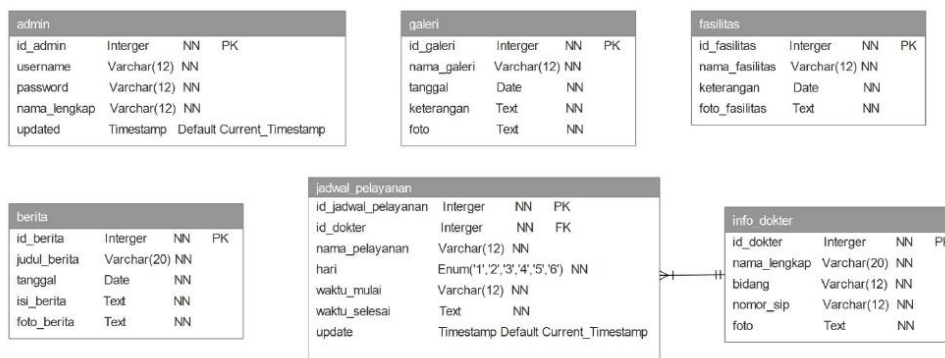
Gambar 1. DFD Level 0

4.2. DFD Level 1



Gambar 2. DFD Level 1

4.3. ERD



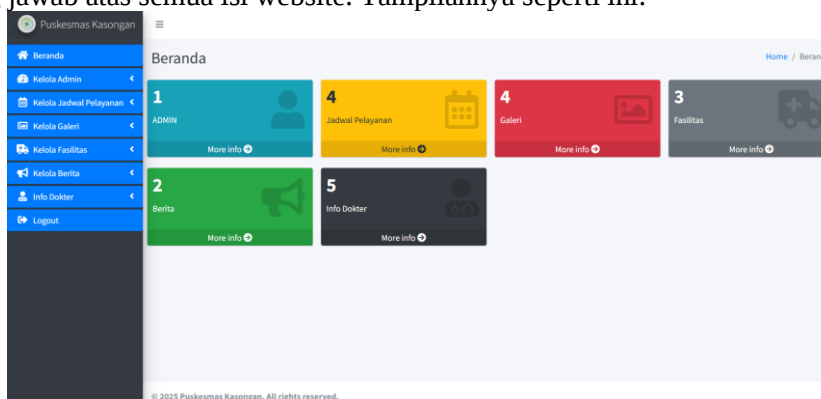
Gambar 3. ERD

4.4. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini merupakan hasil dari pengembangan Rancang Bangun Website Profil Puskesmas Kasongan Kecamatan Katingan Hilir.

4.4.1. Beranda Admin

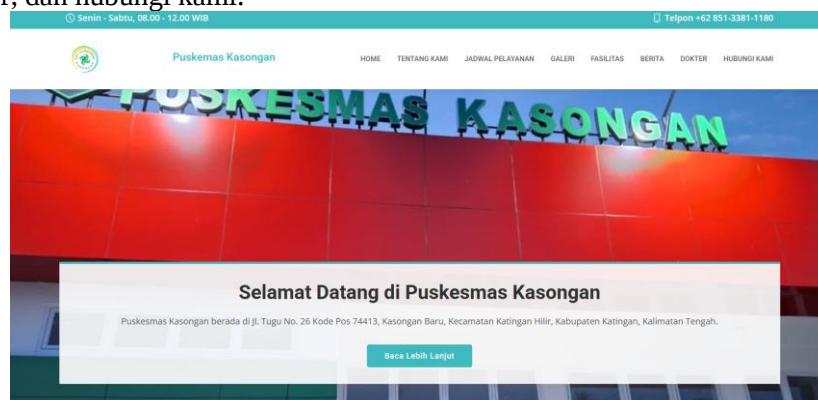
Ketika administrator berhasil login, halaman beranda admin ini akan diakses pertama kali dan bertanggung jawab atas semua isi website. Tampilannya seperti ini:



Gambar 4. Beranda Admin

4.4.2. Utama Website

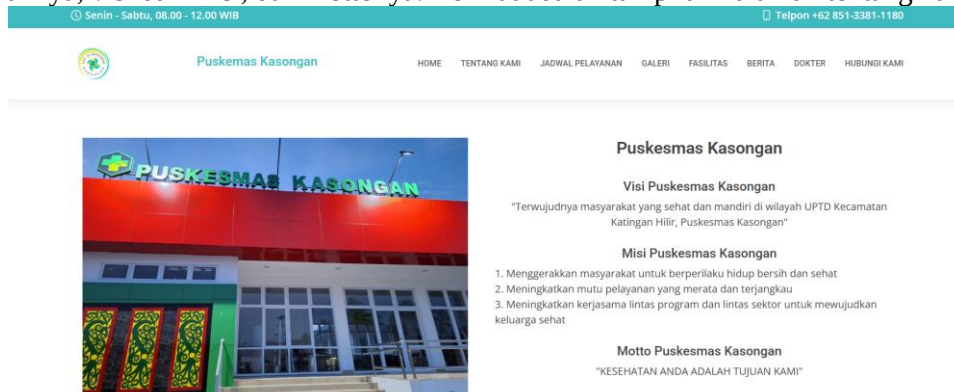
Halaman utama website Puskesmas Kasongan adalah halaman pertama yang dilihat oleh pengunjung ketika mereka mengunjungi situs web. Halaman ini memiliki navigasi bar yang menampilkan nama Puskesmas, menu home, tentang kami, jadwal pelayanan, galeri, fasilitas, berita, dokter, dan hubungi kami.



Gambar 5. Utama Website

4.4.3. Tentang Kami

Halaman tentang kami berisi informasi tentang Puskesmas Kasongan, termasuk foto bangunannya, visi dan misi, dan mottonya. Berikut adalah tampilan halaman tentang kami:



Gambar 6. Tentang Kami

4.4.4. Jadwal Pelayanan

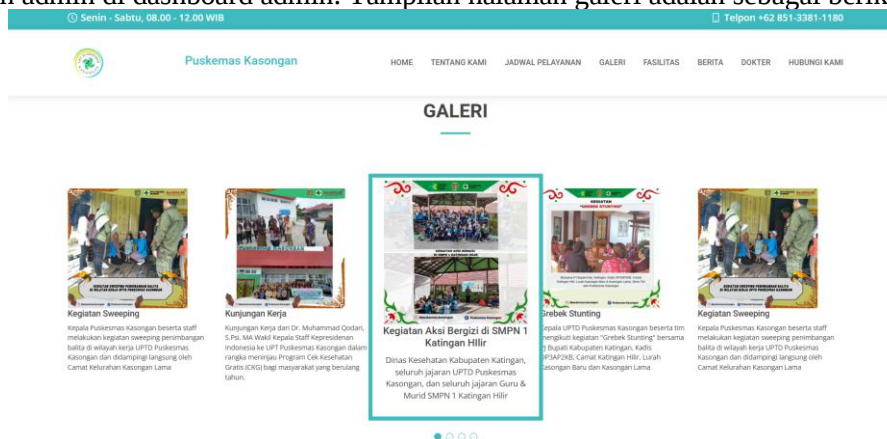
Halaman jadwal pelayanan Puskesmas Kasongan berisi informasi tentang jadwal pelayanan yang tersedia. Data yang ditampilkan di halaman ini berasal dari tabel jadwal pelayanan yang telah diatur oleh admin di dashboard admin. Tampilan halaman ini adalah sebagai berikut:

No	Nama Pelayanan	Hari	Waktu Mulai	Waktu Selesai
1	KIA	Senin s/d Rabu	08:15:00	12:00:00
2	GIGI	Senin s/d Sabtu	09:00:00	12:00:00
3	UMUM	Senin s/d Sabtu	08:00:00	12:00:00
4	TINDAKAN	Senin s/d Sabtu	08:00:00	12:00:00

Gambar 7. Jadwal Pelayanan

4.4.5. Galeri

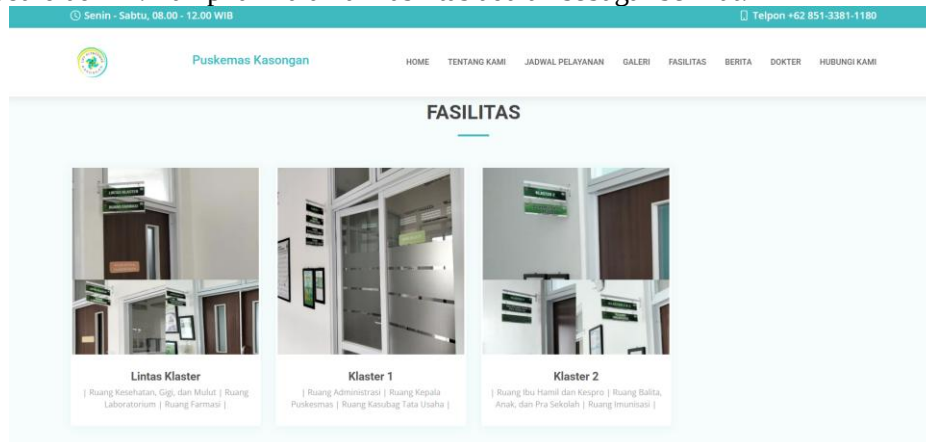
Halaman Galeri adalah halaman yang menampilkan semua kegiatan yang telah dilakukan di Puskesmas Kasongan. Data yang ditampilkan di halaman ini berasal dari tabel galeri yang telah diatur oleh admin di dashboard admin. Tampilan halaman galeri adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Galeri

4.4.6. Fasilitas

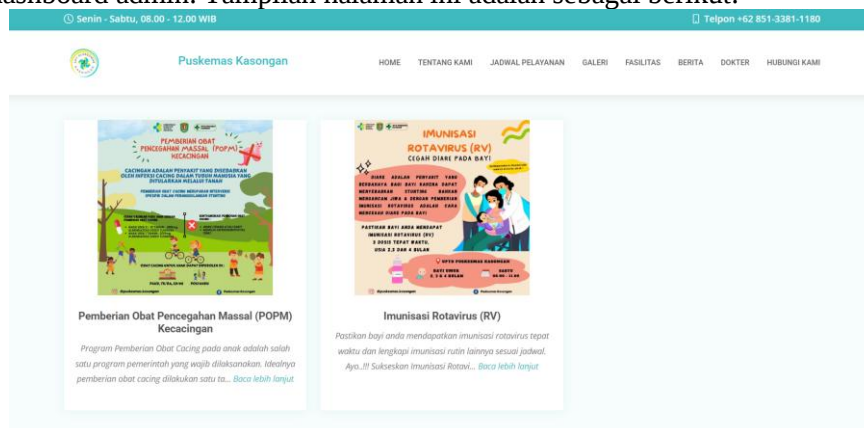
Halaman fasilitas Puskesmas Kasongan berisi informasi tentang semua fasilitas yang ada di sana. Data yang ditampilkan di halaman ini berasal dari tabel fasilitas yang telah diatur oleh admin di dashboard admin. Tampilan halaman fasilitas adalah sebagai berikut:



Gambar 9. Fasilitas

4.4.7. Berita

Halaman Berita adalah halaman yang menampilkan semua berita yang ada di Puskesmas Kasongan. Data yang ditampilkan di halaman ini berasal dari tabel berita yang telah diatur oleh admin di dashboard admin. Tampilan halaman ini adalah sebagai berikut:



Gambar 10. Berita

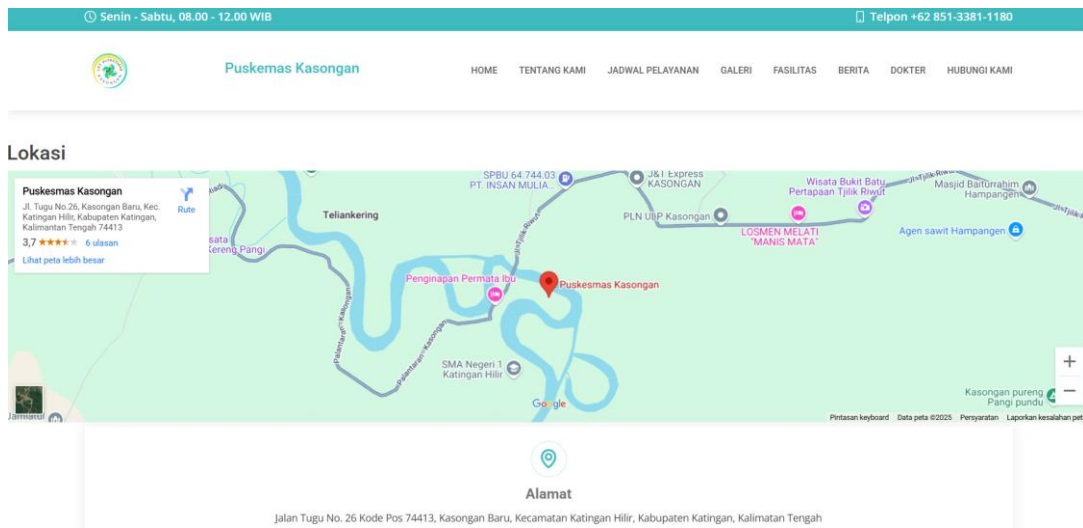
4.4.8. Dokter

Halaman Dokter Puskesmas Kasongan menampilkan informasi tentang semua dokter yang ada di sana. Data yang ditampilkan di halaman ini berasal dari tabel dokter yang telah diatur oleh admin di dashboard admin. Tampilan halaman ini adalah sebagai berikut:



Gambar 11. Dokter

4.4.9. Hubungi Kami



Gambar 12. Hubungi Kami

5. KESIMPULAN

Dalam merancang dan membangun website ini, metodologi waterfall digunakan. Metode ini melibatkan lima tahapan, yaitu Definisi Persyaratan, Desain Sistem dan Software, Implementasi dan Tes Unit, Desain Integrasi dan Sistem, dan Operasi dan Pemeliharaan. Dalam tahap ini, sistem baru dirancang untuk memungkinkan pengunjung dan admin menggunakannya.

Website ini dirancang menggunakan Data Flow Diagram (DFD), yang terdiri dari DFD Level 0, DFD Level 1, dan DFD Level 2, dan databasenya dibangun dengan PHP dan MySQL. Dalam proses merancang dan membangun situs web Puskesmas Kasongan ini, pengujian Blackbox digunakan; hasilnya menunjukkan bahwa semua hal berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sucipto and I. D. Hermawan, "Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas Menggunakan Framework Yii (Studi Kasus : Puskesmas Kalirejo Pesawaran)," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, p. 61, 2017.
- [2] A. Masrizky, P. Rosid, F. Teknologi, and D. Informatika, "RANCANG BANGUN COMPANY PROFILE BERBASIS WEBSITE DITUJUKAN KEPADA CV.ANDIKA PRATAMA KERJA PRAKTIK Program Studi S1 Sistem Informasi Oleh," 2018.
- [3] M. Palangkaraya *et al.*, "Rancang Bangun Website Media Pembelajaran Di Smp Katolik Santa," *JOINTECOMS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 2, no. 1, pp. 2798–3862, 2022.
- [4] S. G. Cristivioni, "Rancang Bangun Aplikasi Digital Perpustakaan Berbasis Web Di Smpk Santa Maria Kota Palangka Raya," vol. 2, pp. 263–272, 2022.
- [5] T. Nurhuda and P. B. A. A. Putra, "Rancang Bangun Media Informasi Wisata Alam Di Kabupaten Murung Raya Berbasis Website," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 114–123, 2022, doi: 10.47111/jointecomsv2i2.8847.