



SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN BERBASIS WEB DI PUSKESMAS WALLA DIMU

WEB-BASED HEALTH SERVICE INFORMATION SYSTEM AT WALLA DIMU COMMUNITY HEALTH CENTER

Erniyati Kapodo^{1*}, Trisno², Agustina Purnami Setiawi³

^{1*}Universitas Stella Maris Sumba, Email: erniyatikapodo03@gmail.com

²Universitas Stella Maris Sumba, Email: trisnomtf@gmail.com

³Universitas Stella Maris Sumba, Email: purnamisetiawi16@gmail.com

Email Korespondensi : erniyatikapodo03@gmail.com

Abstract

Community health centers (Puskesmas) are an alternative place for community treatment besides hospitals. In terms of low cost, Puskesmas exist in almost every sub-district, and in their services, Puskesmas are staffed with doctors who are experts in their respective fields. As is known, patient care is one of the routine activities carried out at the UPTD Health Center Walla Ndimu. UPTD Health Center Walla Ndimu is a health facility that provides various health services for the community in Kodi Bangedo. Based on a survey conducted by researchers during their internship at the Puskesmas, the service process at the Puskesmas Walla Ndimu is still carried out by handwriting, including data collection, data processing, information presentation, and reporting. Furthermore, patient services such as registration, consultation, or patient treatment are still ineffective and do not utilize technology. With the existence of an information system for processing inpatient data, it can simplify and help lighten the tasks of staff/admins at the Puskesmas Walla Ndimu.

Keywords: *patient service, information Systems, Website.*

Abstrak

Puskesmas merupakan tempat alternatif berobat bagi masyarakat selain rumah sakit. Dari segi biaya yang murah keberadaan puskesmas hampir ada disetiap kecamatan, dalam pelayanannya puskesmas memiliki pegawai dan dokter yang ahli dibidangnya masing - masing. Sebagaimana telah diketahui, Pelayanan pasien adalah salah satu aktivitas rutin yang dilakukan pada UPTD Kesehatan Puskesmas Walla Ndimu. UPTD Kesehatan Puskesmas Walla Ndimu merupakan sebuah sarana kesehatan untuk melayani berbagai macam pelayanan kesehatan bagi masyarakat di Kodi Bangedo. Berdasarkan survei yang peneliti lakukan saat kerja praktek di puskesmas proses pelayanan yang Ada di Puskesmas Walla Ndimu masih dikerjakan dengan cara pencatatan dalam bentuk tulisan tangan, baik dari pengumpulan data, pengolahan data, penyajian informasi, dan laporannya. Serta pelayanan pasien seperti melakukan pendaftaran, konsultasi atau pengobatan pasien masih kurang efektif dan belum memanfaatkan teknologi. Dengan adanya sistem informasi pengolahan data pasien rawat inap dapat mempermudah dan membantu meringankan tugas staf/admin pada Puskesmas Walla Dimu.

Kata Kunci: Pelayanan Pasien, Sistem Informasi, Website.



1. PENDAHULUAN

Pelayanan di bidang kesehatan merupakan salah satu bentuk pelayanan yang paling banyak dibutuhkan oleh masyarakat pada umumnya. Sarana pelayanan kesehatan yang mempunyai peran sangat penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat adalah rumah sakit, palang merah indonesia (PMI), dan klinik. Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan dan menyediakan pelayanan medis dasar atau spesialisik yang diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (Permenkes RI No.9, 2014). Puskesmas merupakan tempat alternatif berobat bagi masyarakat selain rumah sakit. Dari segi biaya yang murah keberadaan puskesmas hampir ada disetiap kecamatan, dalam pelayanannya puskesmas memiliki pegawai dan dokter yang ahli dibidangnya masing - masing. Sebagaimana telah diketahui, Pelayanan pasien adalah salah satu aktivitas rutin yang dilakukan pada UPTD Kesehatan Puskesmas Walla Ndimu. UPTD Kesehatan Puskesmas Walla Ndimu merupakan sebuah sarana kesehatan untuk melayani berbagai macam pelayanan kesehatan bagi masyarakat di Kodi Bangedo. Berdasarkan survei yang peneliti lakukan saat kerja praktek di puskesmas proses pelayanan yang Ada di Puskesmas Walla Ndimu masih dikerjakan dengan cara pencatatan dalam bentuk tulisan tangan, baik dari pengumpulan data, pengolahan data, penyajian informasi, dan laporannya. Serta pelayanan pasien seperti melakukan pendaftaran, konsultasi atau pengobatan pasien masih kurang efektif dan belum memanfaatkan teknologi. Sedangkan dunia kesehatan saat ini tidak terlepas dari teknologi informasi dan teknologi komputer. Pelayanan pasien dan pengolahan data medis yang dulu dilakukan secara manual saat ini dilakukan secara otomatis dengan system informasi. Bahkan sekarang kita bisa melakukan konsultasi dan pengobatan umum secara online menggunakan teknologi. Akan tetapi masih banyak puskesmas yang belum memiliki sistem seperti ini.

Alur proses pelayanan pengajuan pengurusan dimulai dengan datangnya pasien ke puskesmas dengan membawa persyaratan sesuai dengan yang dibutuhkan. Tentu tidak semua pasien mengetahui informasi berkas persyaratan apa saja yang dibawa ke puskesmas sesuai dengan keperluan yang diinginkan. Kebanyakan pasien datang ke puskesmas tidak membawa persyaratan lengkap, lalu masyarakat kembali pulang untuk melengkapi persyaratan tersebut. Dan kembali lagi ke puskesmas untuk menyerahkan berkas persyaratan kepada staf puskesmas untuk diproses, sehingga terjadi antrian pasien dalam proses pendaftaran pasien.

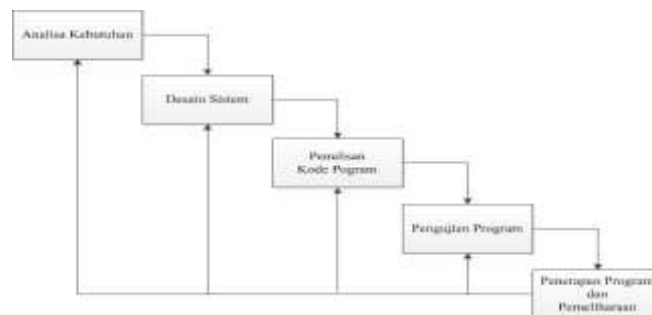
Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin membuat sebuah system informasi layanan kesehatan berbasis website. Sistem informasi layanan Kesehatan ini dibuat agar masyarakat bisa melakukan pendaftaran dan konsultasi hanya dengan mengisi data persyaratan di website, Dimanapun dan kapan pun masyarakat Kodi Bangedo bisa mengajukan pendaftaran pengobatan selama hari dan jam kerja puskesmas Walla Ndimu, jadi masyarakat tidak perlu lagi datang ke puskesmas atau pun mengantri.

2. METODE PENELITIAN

a. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Model SDLC air terjun (*waterfall*). Sering juga disebut model sekuensial linear (*sequentiallylinear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Berikut ini adalah gambar model air terjun (*waterfall*).



Gambar 1. Model *Waterfall*

b. Prosedur pengumpulan data

Prosedur dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data, meliputi hal-hal sebagai berikut

✓ Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung dengan Kepala Puskesmas Walla Dimu.

✓ Pengamatan

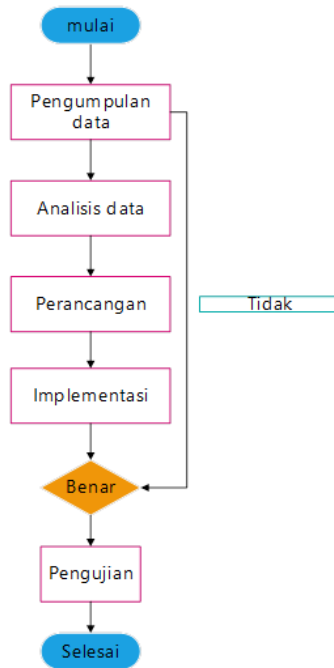
Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan pengamatan langsung pada Puskesmas Walla Dimu.

✓ Dokumentasi

Dalam metode dokumentasi data berupa data penyakit ibu hamil pada Puskesmas Walla Dimu

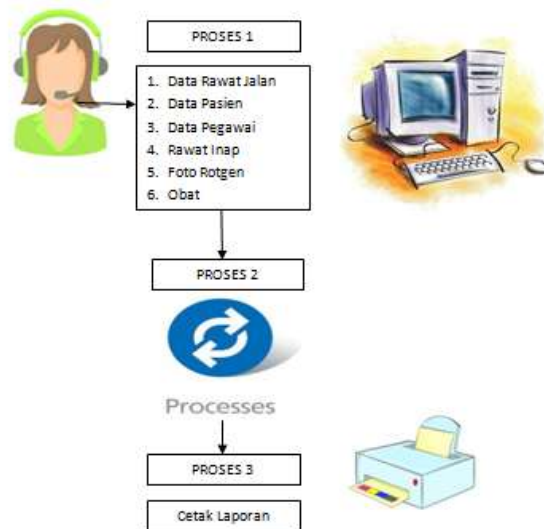
c. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut.



Gambar 2. Flowchart Penelitian

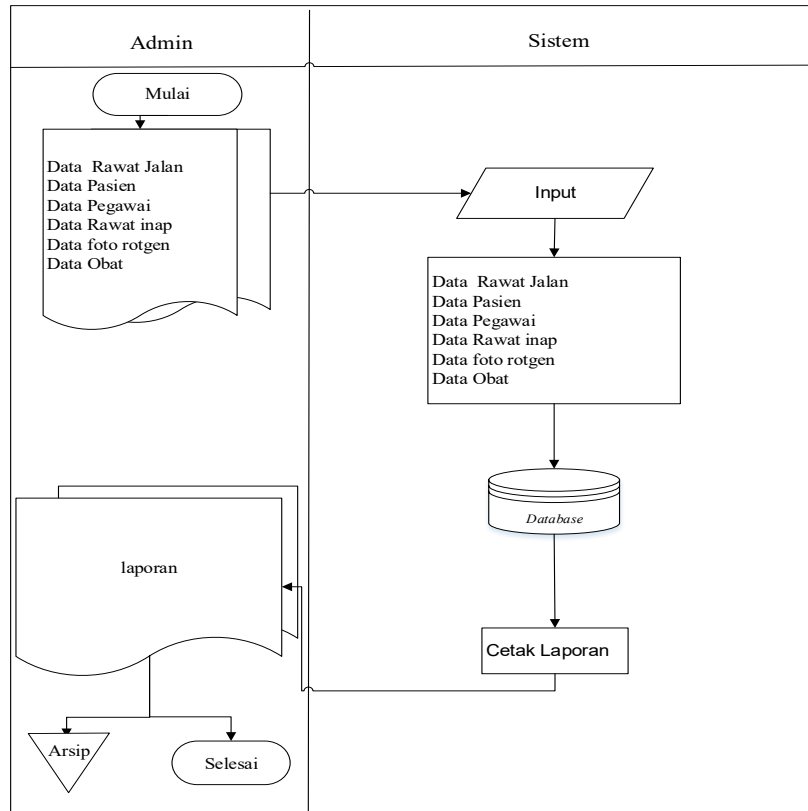
Pada aplikasi ini arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa semua data yang disimpan pada database. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Arsitektur perangkat lunak



d. Perancangan Perangkat Lunak

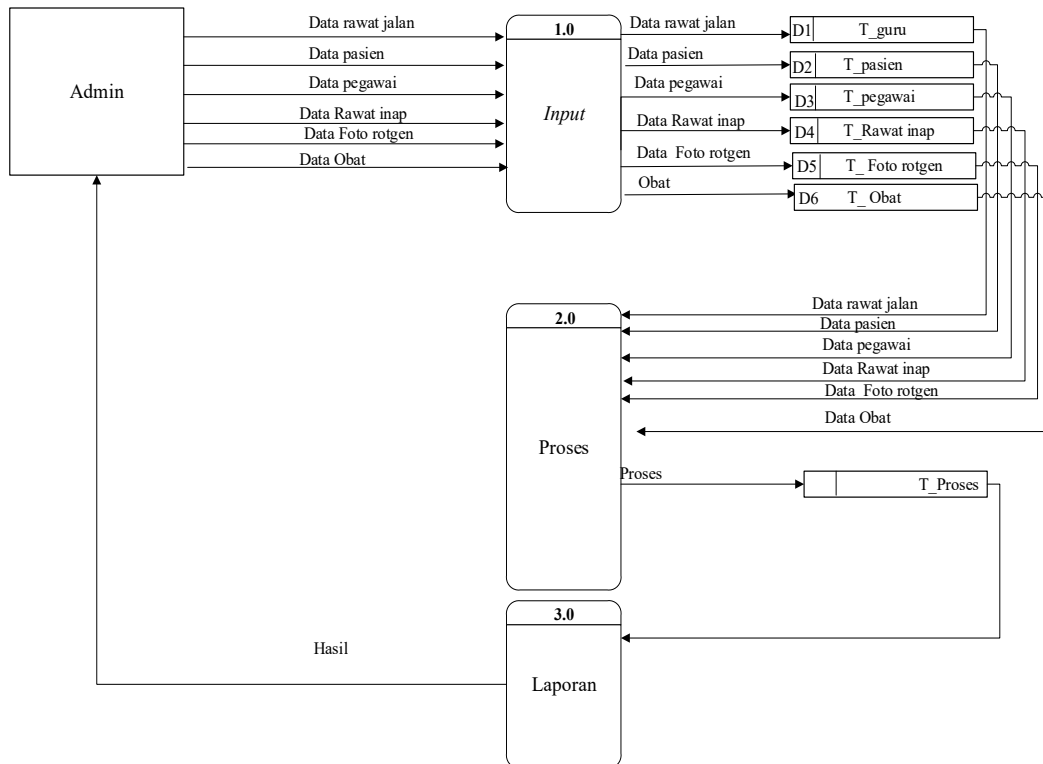


Gambar 4. Alur dokumen yang diusulkan

Alur dokumen merupakan sebuah diagram yang menggambarkan tentang bagaimana cara kerja sistem yang dapat dibangun dengan menggunakan simbol simbol grafis yang menyatakan alur algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak dan mewakili keadaan pada sistem dan gambaran tentang dokumen-dokumen tersebut beredar.

e. DFD level 0

DFD level merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya. Pada DFD level 0 di atas terdapat satu entitas yang berperan penting yaitu entitas admin, hal ini disebabkan karena entitas ini berhubungan langsung dengan sistem dalam melakukan proses input data. Data-data tersebut akan disimpan oleh sistem ke dalam database untuk digunakan sebagai acuan dalam melakukan proses pengolahan. Sistem juga akan menghasilkan output yaitu berupa laporan yang ditujukan kepada admin.



Gambar 5. DFD level 0

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

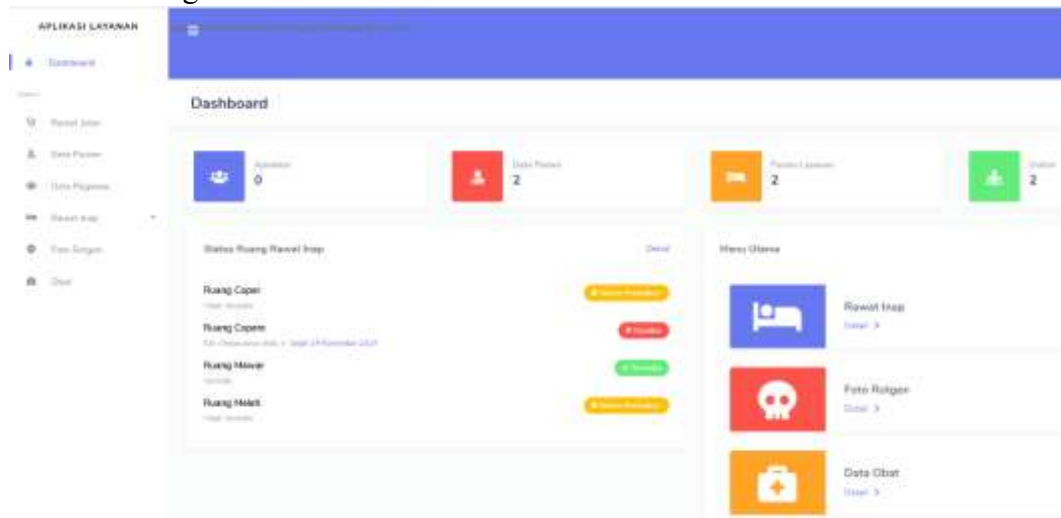
Pada bab ini akan digambarkan dan dijelaskan bagaimana proses manipulasi data atau implementasi dari sistem ini. Untuk mengimplementasikan di sistem ini maka dibuatlah sebuah menu secara interaktif untuk mempermudah user dalam melakukan manipulasi data melalui interface yang ada.

- a. Antarmuka login Awal tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu login.



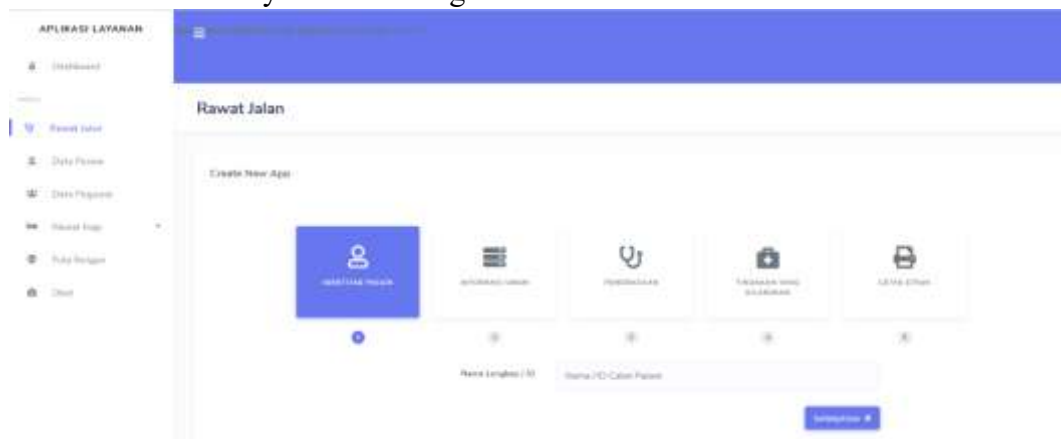
Gambar 6. Antarmuka login

- b. Antarmuka menu utama Pada menu utama dari aplikasi ini, terdapat 2 menu diantaranya yaitu: rawat jalan, data pasien, data pegawai, rawat inap, dan foto rotgen dan obat. Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Antarmuka beranda

- c. Antarmuka menu rawat jalan Pada menu utama dari aplikasi ini, terdapat 5 data diantaranya yaitu: Identitas Pasien, data informasi umum, data pemeriksaan, tindakan yang dilakukan, dan cetak struk. Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Antarmuka menu rawat jalan

- d. Antarmuka menu pasien Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

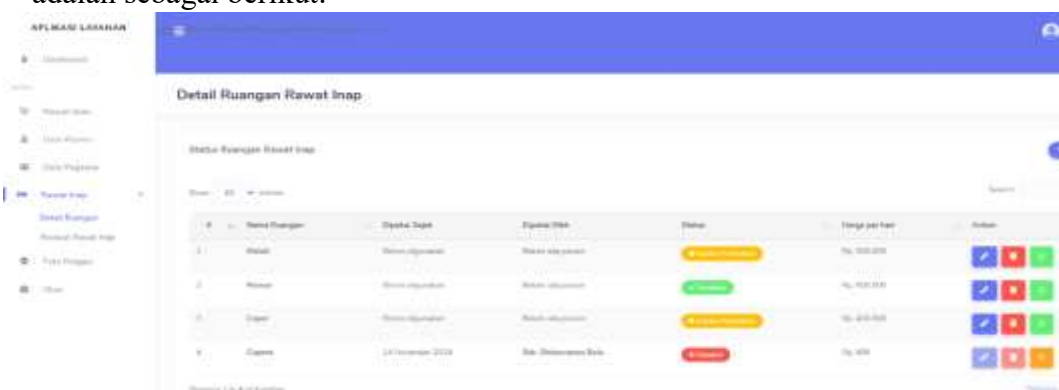


- e. Antarmuka menu pegawai Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 9. Antarmuka menu data pegawai

- f. Antarmuka menu rawat inap terdapat 2 proses data yaitu: detail ruangan dan riwayat rawat inap Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



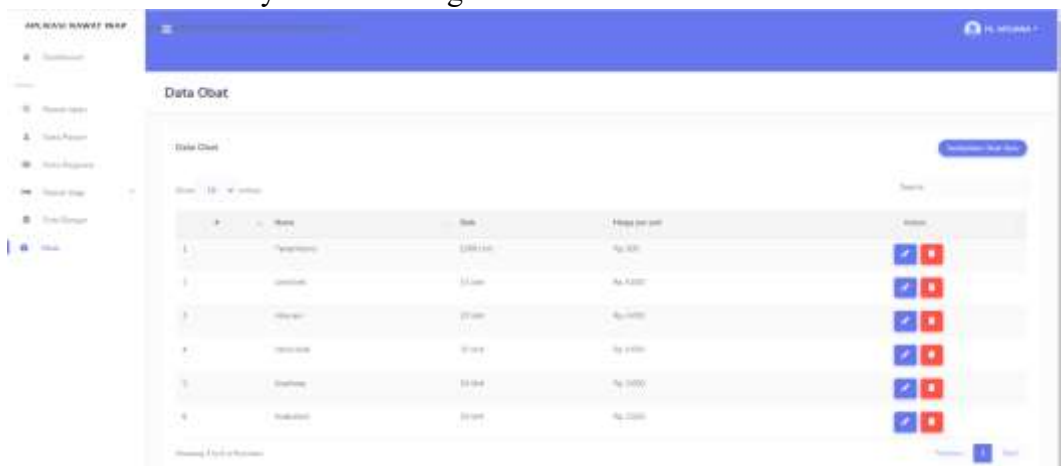
Gambar 10. Antarmuka menu data detail ruangan

- g. Antarmuka menu foto rotgen Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 11. Antarmuka menu data foto rotgen

- h. Antarmuka menu foto rotgen Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 12. Antarmuka menu data obat

- i. Antarmuka detail pasien Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 13. Antarmuka detail pasien

- j. Antarmuka laporan data pasien Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Info Pasien				
Nama Lengkap	Andhika Sulu			
Tanggal Lahir	24 November 2001			
Tinggi Badan	170 cm			
Berat Badan	55 kg			
Alamat	Widayaduta			
Catatan Riset Perawat Pasien				
Tanggal Riset	Perawat	Diagnosa	Obat	Tarif Riset
24 November 2024	Perawat Jantung	<p>1. Pemeriksaan untuk mendeteksi kelainan ritme dan struktur jantung dengan menggunakan alat bantu jantung</p> <p>• Tes darah. Protein jantung tertentu perihahan bocor ke dalam darah setelah kerusakan jantung akibat serangan jantung. Tes darah dapat dilakukan untuk memeriksa protein ini. Tes protein C-reaktif (CRP) dengan sensitivitas tinggi memeriksa protein yang terkait dengan peradangan arteri. Tes darah lainnya dapat dilakukan untuk memeriksa kadar kolesterol dan gula darah</p> <p>• Rontgen dada. Rontgen dada menunjukkan kondisi paru-paru. Rontgen dapat menunjukkan apakah jantung membesar.</p> <p>- Pasien tidak membutuhkan obat-obatan</p>	Tidak ada obat yang dibutuhkan	Rp. 250
Total yang harus dibayar:				Rp. 250

Web ini dibuat pada tanggal 24 November 2024

Gambar 14. Antarmuka cetak laporan pasien

4. KESIMPULAN

- Dengan adanya sistem informasi pengolahan data pasien rawat inap dapat mempermudah dan membantu meringankan tugas staf/admin pada Puskesmas Walla Dimu.
- Dengan adanya sistem informasi pengolahan data pasien waktu yang diperlukan petugas dalam hal penginputan data, pembuatan laporan, serta pencarian data menjadi lebih cepat.
- Sistem informasi ini sudah cukup sesuai untuk kebutuhan yang diperlukan dalam hal pengolahan data pasien.

5. DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Abdulloh, R. 2018. *7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Ach Z, M. Fadhillur R, Syaiful. 2022. Sistem Pelayanan Pasien Berbasis Website di Puskesmas Gayam Sumenep. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, Vol. 17, No. 2, e-ISSN 2597-4963 dan p-ISSN 1858-4853, hal 66-72, DOI : <https://dx.doi.org/10.30872/jim.v17i2.6140>.
- Akhmad Dharma Kasman, 2012, *Membuat Sendiri Website Pertemanan Dengan PHP dan JQuery*.
- Amir R., Indra Bestandri. 2023. Sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis web di Puskesmas batipuh selatan. *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT)*, Volume: 2, Issue: 3,, E-ISSN: 2828-1659, Page: 100 - 103, E-ISSN: 2828-1659.



- Bekti, H. B. 2015. *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- Bimo Sunarfrihantono, 2002. "Pengertian PHP & MySQL". Informatika, Bandung.
- Diurna, A., & No. V.V 2016. e-journal. *Acta Diurna Volime V No 5.1-5*
- E. Andre, N. Publikasi .,Y. Manurung. 2019. *Perancangan Sistem Pelayanan Puskesmas Berbasis Web (studi kasus: Puskesmas Pulau Temiang)*.
- Edya, D., Tri, N., Julianto, S., & Vol, J. 2019. Rancang bangun aplikasi pengelolaan hak kekayaan intelektual berbasis web. ISSN 3338-173X. . 08(01). 1-8.
- Erri, D., & Arlin. 2017. Pengaruh Kualitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Kepuasan Pasien Peserta BPJS Pada RS Hermina Daan Mogot Jakarta. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 1(1), B – 48 – B – 55. Retrieved from <http://seminar.bsi.ac.id/simnasiptek/index.php/simnasiptek2017/article/view/156>.
- Iswanto S., Agus L, Mohamad S., T. 2020. Sistem informasi pelayanan Kesehatan Berbasis web pada klinik gocare. *Journal Of System and Information Technology*. Volume 1, No. 1,hal 83-93.
- Kadir A, 2008, *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kemendes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Klinik. Vol. 7. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014. p. 219–32.
- Khairil Nst. 2012. *Buku pintar menguasai PHP MySQL Media kita*. Jakarta selatan
- Kustiyahningsih, Yeni., Devie Rosa Anamisa. 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Larry, Roy. 2012. *Jurus Kilat Mahir HTML dan CSS*. Jakarta: Dunia Komputer.
- Levey, Samuel, N. Paul Loomba. 1973. *Health Care Administration : "A Managerial perspective"*. Dalam: Azwar, Asrul. 1996. *Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat* . Jakarta : FKUI.
- Monica E., Agus W., Erliyan R., D. 2022. Pengembangan sistem informasi pelayanan Kesehatan Berbasis web menggunakan metode scrum (studi kasus: Puskesmas kisam ilir), *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, Vol. 3, No. 3, hal 56-63, E-ISSN: 2746-3699.
- Munir, *Algoritma dan Pemrogram dalam Bahasa Pascal dan C*, Bandung: Informatika Bandung, 2005
- Sibero, Alexander F.K . 2013. *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta : Mediakom.
- Sidik B. 2014. *Pemrograman Web dengan Php*. Santika Kencana. Solo
- Sutarman. 2007. *Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. GRAHA ILMU. Yogyakarta.