

SISTEM PELAYANAN KESEHATAN PUSKESMAS SIGALINGGING BERBASIS WEB

Riah Ukur Ginting¹, Evi Natalia Sigalingging², Dini M Hutagalung³, Burhanuddin Damanik⁴

Program Studi Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan

Jl. Kapten Muslim No. 79 Medan Telp (061)-8476769

E-mail : riahukur@gmail.com¹, evinataliasigalingging@gmail.com², dinimhg@gmail.com³
damanikus@gmail.com⁴

Abstrak

Sistem Pelayanan Kesehatan Puskesmas Sigalingging Berbasis Web merupakan sistem informasi yang mempunyai kegiatan antrian, registrasi, dan data obat pasien. Adapun kinerja sistem dalam pelayanan pasien yang berjalan pada puskesmas secara umum belum optimal karena masih pada pengolahan data pasien dan data pengarsipan masih menggunakan media pembukuan atau manual. Maka pelayanan pasien pada puskesmas menjadi tidak efektif dan efisien, karena media pembukuan memperlambat pembuatan laporan.

Metode pengembangan sistem pelayanan pasien pada puskesmas menggunakan metode waterfall dengan alat perancangan ERD (Entity Relationship Diagram) dan implementasi program menggunakan bahasa PHP dengan database menggunakan MySQL. Sedangkan pembuatan perangkat lunak dalam skripsi ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, Xampp sebagai servernya dan Sublime Text sebagai text editor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Pelayanan Kesehatan Puskesmas Sigalingging Berbasis Web dapat membantu Petugas Puskesmas Sigalingging dalam mengakses informasi mengenai pendaftaran pasien, pengarsipan dan data obat dengan mudah dan efektif sehingga petugas Puskesmas Sigalingging tidak memerlukan waktu yang cukup lama untuk pencarian data tersebut.

Kata Kunci : Pelayanan Kesehatan, Sistem Pelayanan, SDLC, XAMPP, Sublime Text

1. PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia yang memberikan pelayanan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan kepada masyarakat dalam suatu wilayah kerja tertentu dalam bentuk usaha-usaha kesehatan pokok dan langsung berada dalam pengawasan administratif maupun teknis dari Dinas Kabupaten, dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan tersebut diselenggarakan dengan menitikberatkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan [1].

Pelayanan kesehatan merupakan salah satu komponen dalam sistem kesehatan nasional yang bersentuhan langsung dengan masyarakat. Dalam Undang-Undang Nomor 36/2009 tentang kesehatan, dijelaskan bahwa definisi dari fasilitas pelayanan kesehatan adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat [2]. Permasalahan yang banyak ditemui di Puskesmas adalah masalah administrasi

yang berkaitan dengan pelayanan seperti rawat jalan, rawat inap, poli, apoteker, sampai keuangan. Dimana di puskesmas masih menggunakan sistem manual dengan mencatat di buku besar. Sistem manual dalam implementasinya banyak mengalami permasalahan seperti pencarian data yang memakan waktu lama dan berkas fisik yang semakin lama semakin banyak [3].

Puskesmas Sigalingging merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan di Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi. Jumlah pasien yang cukup banyak sering kali membuat petugas kewalahan dalam memberikan pelayanan seperti pendaftaran pasien, pembuatan kartu berobat, pengarsipan data pasien, dan data obat. Pelaporan dilakukan masih manual yang berarti ditulis pada kertas yang akan ditumpuk pada rak yang dapat berakibat tercecer dan akan memerlukan waktu. Hal ini dapat dilihat dari sistem penyimpanan data hanya menggunakan pencatatan biasa secara manual dalam bentuk arsip kertas sehingga menjadi sulit dalam hal pencarian data pasien [4].

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang terorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah

serta menyimpan data, cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan [5].

b. Website

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di dalam internet, website juga dapat diartikan sebagai sebuah halaman yang berisi data, baik data text, gambar, suara dan lainnya yang dapat diakses secara online. ada banyak model pengembangan sistem yang bisa dimanfaatkan untuk membangun website salah satunya model Prototyping [6].

c. PHP

PHP kependekan dari Personal Home Page (Situs personal), bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. PHP dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem [7].

d. Basis Data

Basis data merupakan kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik. Satu basis data menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan/instansi dalam batasan tertentu. Menurut Abdullah Rohi (2020), Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam computer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi [8].

e. MySQL

Menurut Herman Adamson (2020), MySQL adalah sistem manajemen Database SQL yang sifatnya *Open Source* dan paling banyak digunakan saat ini. Sistem Database MySQL mampu mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user dan *SQL Database managemen system (DBMS)*” [9]

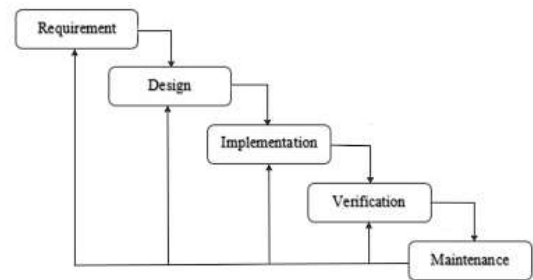
f. XAMPP

Menurut Madcoms (2016), Xampp adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain. Menurut Rima Safitri (2018), Xampp merupakan paket PHP berbasis *Open Source* [10].

3. METODE PENELITIAN

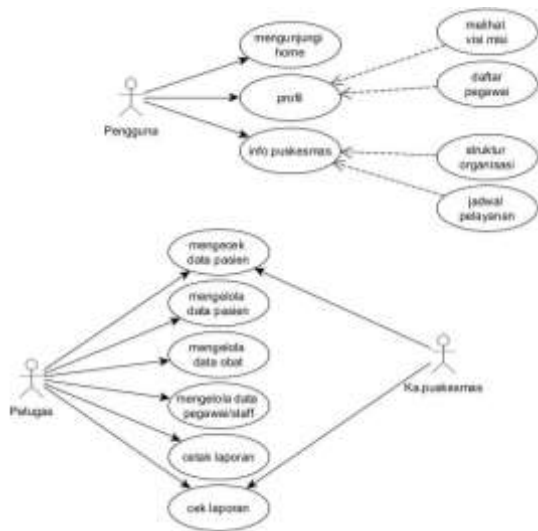
UML adalah salah satu tool/model untuk merancang pengembangan software yang berbasis object-oriented. UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem blueprint, yang meliputi konsep proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan

komponen yang diperlukan dalam sistem software. Perancangan dari sebuah sistem yang kompleks sangatlah penting karena dapat memahami sistem secara menyeluruh. Semakin kompleks sebuah sistem, semakin penting pula perancangan sistem. Pada penelitian ini, pemodelan sistem yang dilakukan menggunakan UML [11]. Diantaranya use case diagram, activity diagram dan sequence diagram. Gambar waterfall UML terdapat pada Gambar 1.



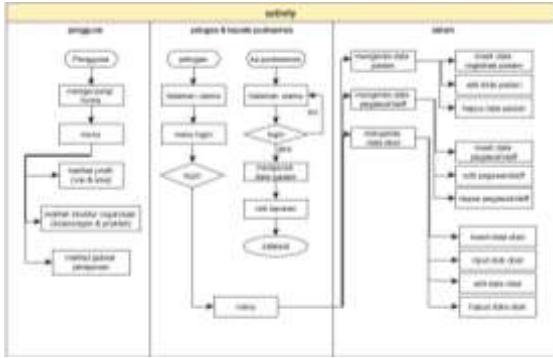
Gambar 1. Model Waterfall

Pada tahap ini penulis akan melakukan perancangan dengan menggunakan alat perancangan sistem yaitu UML, di sini penulis membuat dengan *usecase diagram*. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use case* dan aktor-aktor dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Use Case

Jika pengguna memiliki ijin untuk mengakses atau berhasil login maka sistem akan menampilkan menu, kemudian menu data pasien, obat, pegawai. Kemudian pengguna dapat melakukan penginputan data, stock obat, mengubah data dan juga dapat menghapus data jika diperlukan dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3. ActivityDiagram Sistem

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem adalah tahapan dimana sistem atau aplikasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, dan aplikasi yang dirancang benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang dicapai dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk memudahkan penggunaannya, fungsi dari antarmuka ini adalah untuk memberikan *input* dan menampilkan *output* dari aplikasi.

Dalam tahap awal dalam implementasi dapat ditampilkan berupa *menu login* yang berfungsi untuk keamanan sistem dan *menu utama* untuk menampilkan *Menu-Menu* dalam pengolahan. *Menu* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menu Login

Menu login digunakan untuk mengamankan sistem dari *user-user* yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke *menu utama*. Berikut adalah tampilan *menu login* :



Gambar 4. Menu Login

2. Menu Utama

Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk menu data pasien, pegawai, obat. Tampilan menu utama sebagai berikut.



Gambar 5. Menu Utama

Masukan (*input*) sistem merupakan bagian sistem dalam pengolahan data masukan yang diproses penyimpanan dalam *Database*. *Menu* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menu Data Pasien

Menu Data Pasien adalah *Menu* yang berfungsi untuk mengolah data pasien yang ingin mengolah data. Berikut adalah tampilan *Menu Data* pasien.



Gambar 6. Menu Data Pasien

2. Menu Data Pegawai

Menu Pegawai adalah *Menu* yang berfungsi untuk mengolah data Pegawai pada. Berikut adalah tampilan *Menu Pegawai*.



Gambar 7. Menu Data Pegawai

3. Menu Data Obat

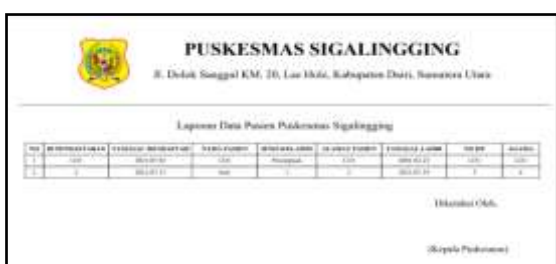
Menu Obat adalah *Menu* yang berfungsi untuk mengolah data Obat pada pengolahan data puskesmas. Berikut adalah tampilan *Menu Obat*.



Gambar 8. Menu Data Obat

4. Laporan Data Pasien

Laporan data pasien menampilkan data pasien dalam bentuk laporan yang sudah didownload. Adapun gambaran laporan sebagai berikut.



Gambar 9. Laporan Data Pasien

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, telah ditarik kesimpulan mengenai sistem pelayanan kesehatan puskesmas sigalingsing berbasis web:

1. Merancang sistem dengan menggunakan bahasa pemodelan UML (Unified Modeling Language) terdiri dari *use case*, *class diagram*, *activity diagram* dan menggunakan perancangan alur kerja sistem yang berbasis *web*.
2. Mengimplementasikan dengan menggunakan sebuah perangkat keras berupa komputer dan menggunakan pemrograman berbasis *web* dan menjalankan aplikasi pendukung Xampp.
3. Dapat menyajikan informasi tentang pengolahan pelayanan kesehatan puskesmas sigalingsing berbasis *web*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Kepala Puskesmas dr. Benny C. Purba, dan Ibu Riah Ukur Ginting, S.Si, M.Cs selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama penyelesaian laporan Skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Mama, keluarga, serta orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan dorongan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Megatsari Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku *et al.*, “PERSPEKTIF MASYARAKAT TENTANG AKSES PELAYANAN KESEHATAN Community Perspective about Health Services Access,” vol. 21, no. 4, pp. 247–253, 2018, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.22435/hsr.v21i4.231>.
- [2] C. S. Nopiani, “Pelayanan Kesehatan Masyarakat Di Puskesmas Simpang Tiga Kecamatan Banyuke Hulu Kabupaten Landak,” *J. Ilmu Manaj. dan Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–7, 2019.
- [3] N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, “Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem,” *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 76, 2018, doi: 10.22146/bip.28943.
- [4] C. V. Oramas, “Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman,” vol. 3, no. 2, p. 2016, 2016.
- [5] C. Nizar, “Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website,” *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, 2021, doi: 10.31326/sistek.v3i1.852.
- [6] J. Akuntansi and F. Ekonomi, “Analisis Sistem Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Pt. Hasjrat Abadi Manado,” *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 16, no. 4, pp. 1087–1097, 2016.
- [7] Hutahaean, “Perancangan Sistem Web Inventory Barang,” *J. Ilm. Komput. Akunt.*, pp. 1–20, 2015.
- [8] A. Josi, “Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang),” *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017.
- [9] J. Enterprise, *HTML, PHP, dan MySQL Untuk Pemula*, Ke-1. jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [10] M. ko. ibnu akil, *Referensi Dan*

Panduan UML 2.4 Singkat Tepat Jelas, Ke-1. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera, 2018.

10.31504/komunika.v8i1.1832.

- [11] F.- Sonata, “Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer,” *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: