

SISTEM INFORMASI PUSKESMAS TINGGI HARI BERBASIS WEBSITE

Mirlina Safitri⁽¹⁾, Kusnita Yusmiarti⁽²⁾, Putri Maharani⁽³⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Prodi Manajemen Informatika Institut Teknologi dan Bisnis Lembah Dempo,

^(2,3) Dosen Prodi Manajemen Informatika Institut Teknologi dan Bisnis Lembah Dempo

Email : ⁽¹⁾safitrimirlina@gmail.com, ⁽²⁾kusnita@lembahempo.ac.id,

⁽³⁾maharani@lembahdempo.ac.id

ABSTRAK

Di Puskesmas Tinggi Hari yang terletak di Kecamatan Gumay Ulu, kendala yang dialami atau masalah yang terjadi pada Puskesmas Tinggi Hari sampai saat ini masih banyak keterbatasan penyampainnya, kerana semua pengolahan data dan penyampaian informasi belum sama sekali menggunakan Teknologi Informasi. Data-data masih tersimpan dalam bentuk buku yang artinya belum terpublikasi sama sekali. Dengan adanya Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari Berbasis Website, informasi seputar lingkup puskesmas akan lebih mudah didapatkan. Pada penelitian ini dirancang dengan menggunakan alur proses Data Flow Diagram (DFD) dan basis datanya menggunakan Entity Relation Diagram (ERD). Dengan adanya sistem yang dibangun nantinya, diharapkan pihak terkait dengan mudah membangun sebuah sistemnya, agar informasi mengenai Puskesmas Tinggi Hari dapat terpublish secara lengkap, menarik dan jelas serta akan mudah didapatkan oleh khalayak umum tanpa harus datang langsung terlebih dahulu ke PKM.

Kata kunci : Sistem Informasi, Website, DFD, ERD

ABSTRACT

At Tinggi Hari Health Center located in Gumay Ulu District, the obstacles experienced or problems that occur at the Tinggi Hari Health Center are still many limitations in their delivery, because all data processing and information delivery have not used Information Technology at all. The data is still stored in the form of a book which means it has not been published at all. With the Website-Based Public Health Center Information System, information about the scope of the puskesmas will be easier to obtain. This research is designed using the Data Flow Diagram (DFD) process flow and the database uses an Entity Relation Diagram (ERD). With the system that will be built later, it is hoped that related parties will easily build a system, so that information about the Tinggi Hari Health Center can be published in a complete, interesting and clear manner and will be easily obtained by the general public without having to come directly to PKM first.

Keywords: Information System, Website, DFD, ERD

PENDAHULUAN

Di era perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau TIK saat ini, kebutuhan perangkat alat elektronik sangat menunjang kebutuhan hidup manusia. Kebutuhan manusia akan informasi dari tahun ke tahun semakin meningkat, yang mana peningkatan ini sejalan berkembangnya kemajuan teknologi informasi atau sering disebut dengan IT. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat saat ini menjadikan teknologi informasi sesuatu hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Bagi suatu organisasi atau instansi sekarang ini sistem informasi dan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk peningkatan kinerja, tetapi lebih jauh lagi menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari, untuk bisa memberikan informasi secara cepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan. Dimana semua itu dapat ditempatkan di beberapa bidang salah satunya dibidang kesehatan.

Puskesmas Tinggi Hari adalah salah satu pusat kesehatan bagi masyarakat Kecamatan Gumay Ulu Kabupaten Lahat. Dimana pada Puskesmas tersebut sistem informasi mengenai lingkup Puskesmas Tinggi Hari semuanya masih manual, yang mana semua masyarakat yang ingin berkunjung atau ingin mengetahui apapun di Puskesmas tersebut harus datang langsung ke Puskesmas. Kendala yang dialami atau masalah yang terjadi pada Puskesmas Tinggi Hari yaitu data-datanya belum terkomputerisasi sehingga membuat pekerjaan menjadi lambat dan kurang efektif, dalam proses pendaftarannya yang juga masih manual, yang mana pasien yang mendaftar datanya masih di tulis tangan pada sebuah buku

pendaftaran karena semua pengolahan data dan penyampaian informasi belum sama sekali menggunakan Teknologi Informasi. Data-data masih tersimpan dalam bentuk buku yang artinya belum terkomputerisasi sama sekali.

Dengan akan diterapkannya sistem informasi ini diharapkan bisa memberikan informasi kepada khalayak umum dengan lebih mudah dan dengan adanya menu pendaftaran pada sistem masyarakat bisa langsung mendaftar melalui sistem. Dalam sistem informasi ini menyajikan informasi profil Puskesmas Tinggi Hari, sarana-prasarana yang ada di Puskesmas Tinggi Hari, Informasi kepegawaian, jadwal kegiatan, Pelayanan, Galeri dan pendaftaran pasien. Yang nantinya pengguna dapat mengakses informasi tersebut di laman *website* Puskesmas Tinggi Hari.

TINAJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi adalah sistem yang menyediakan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerima (Nurlalela, 2013). Secara lebih detil, sistem informasi dapat didefinisikan sebagai seperangkat entitas yang terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware* yang saling bekerjasama untuk menyediakan data yang diolah sehingga berguna dan bermanfaat bagi penerima data tersebut. (Nurlaela, dikutip dalam Asti Herliana, Prima Muhammad Rasyid 2016:43)

Desain Sistem

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai, “tahap setelah

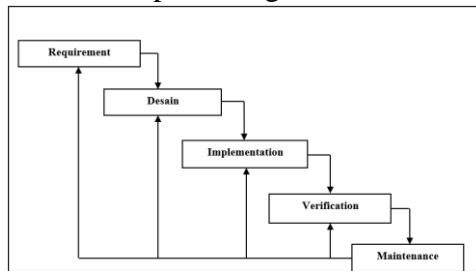
analisis dari siklus pengembangan sisten: pendefinisian dari kebutuhan kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi; menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk. (dikutip dalam Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irviani 2017:191)

Berikut beberapa desain sistem yang digunakan dalam membangun sistem informasi :

- a. Desain global terdiri dari dfd konteks dan dfd level zero
- b. Desain terinci, terdiri dari desain entity relasi diagram

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem ini adalah Waterfall dengan uraian tahapan sebagai berikut :



Gambar 2.4. Siklus *Waterfall*.

1. Requirement

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan sofaware seperti kegunaan software yang diinginkan oleh pengguna dan batasan software. Informasi tersebut biasanya diperoleh dari wawancara, survey, ataupun diskusi. Setelah itu informs dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan software yang akan dikembangkan.

2. Design

Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk

memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan. Sehingga membantu menspesifikan kebutuhan hardware dan sistem, juga mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.

3. Implementation

Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan software akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

4. Verification & Testing

Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Setelah itu akan dilakuka pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.

5. Operation & Maintenance

Operation & Maintenance adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan waterfall. Di sini software yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya. Disamping itu dilakukan pula pemeliharaan yang termasuk :

- 1) Perbaikan kesalahan
- 2) Perbaikan implementasi unit sistem
- 3) Peningkatan jasa sistem sesuai kebutuhan baru

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat dokumentasi grafik yang menggunakan nomor kecil dari simbol untuk menggambarkan bagaimana aliran data, mengakhiri hubungan dalam suatu proses. Keuntungan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau yang akan dikembangkan. (dikutip dalam Eka Iswandy 2016:106)

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan hubungan penterjemah yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut dimana untuk menghubungkan *entity* tersebut digunakan *key field (primary key)* dari masing-masing *entity*. (dikutip dalam Eka Iswandy 2016:106)

Analisis Sistem

Analisis sistem adalah suatu proses untuk memahami system yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas, proses bisnis, ketentuan atau aturan, masalah dan mencari solusinya dan rencana-rencana perusahaan. (Dikutip dalam Rosmalina 2017:2)

Perancangan

Pengertian Perancangan Menurut Jogiyanto (1999:179) perancangan mempunyai 2 maksud, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

(Dikutip dalam Hanik mujiati dan Sukadi 2016:11)

METODE PENELITIAN**a. Waktu dan Tempat Penelitian**

Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada 21 Maret 2021 s/d 30 Juni 2021, dan tempat pelaksanaan penelitian yaitu di Jl. Lintas Lahat – Pagar Alam km 18 Desa Tinggi Hari Kecamatan Gumay Ulu, Kab. Lahat.

b. Pengumpulan Data

Metode – metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut

1) Metode Pengamatan

Merupakan cara pengumpulan data secara langsung ke Puskesmas Tinggi Hari, penulis dapat melihat kendala apa saja yang terdapat pada Puskesmas Tinggi Hari.

2) Metode literatur

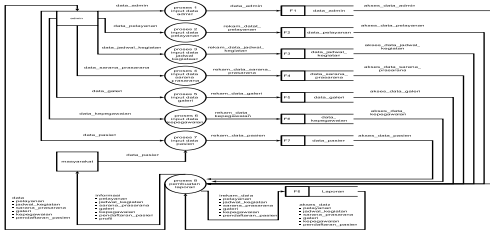
Metode ini adalah pengumpulan data dengan membaca buku-buku serta referensi yang berhubungan dengan penelitian ini.

3) Internet

Sumber data di ambil dari internet yang berupa jurnal yang berhubungan dengan *website*.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Perancangan Proses**

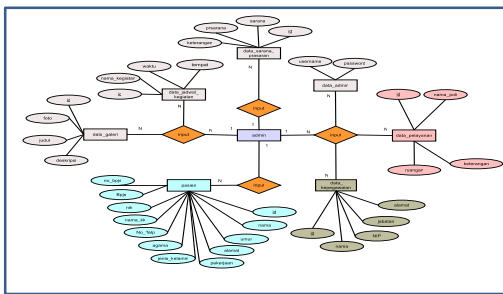
Perancangan proses sistem ini menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).



Gambar 2. DFD Level Zero

Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada sistem menggunakan *Entity Relation Diagram (ERD)*.



Gambar 3. ERD.

Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang hasil tampilan sistem informasi Puskesmas Tinggi Hari Kecamatan Gumay Ulu.

- a) **Hasil Halaman Utama (Home)**
Home merupakan halaman yang pertama kali muncul pada website dimana pada halaman home terdapat menu-menu profil, pelayanan, jadwal kegiatan, sarana-prasarana, gallery, kepegawaian, dan login admin.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Home.

- b) **Hasil Halaman Profil**
Profil merupakan halaman pada website dimana pada halaman profil terdapat terdapat sejarah dan visi-misi Puskesmas Tinggi Hari.



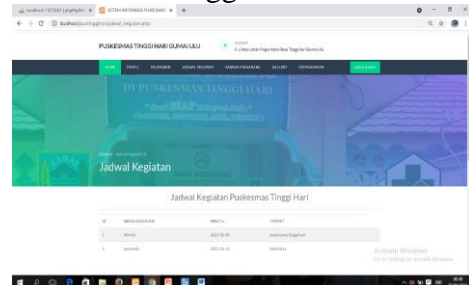
Gambar 5. Tampilan Halaman Profil.

- c) **Hasil Halaman Pelayanan**
Pelayanan merupakan halaman pada website dimana pada halaman tersebut terdapat informasi pelayanan Puskesmas Tinggi Hari.



Gambar 6. Tampilan Halaman Pelayanan.

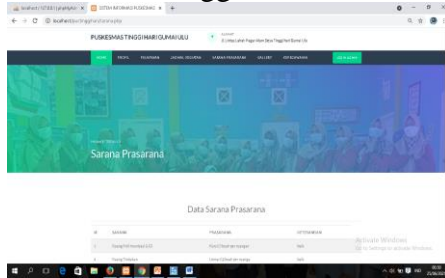
- d) **Hasil Halaman Jadwal Kegiatan**
Jadwal Kegiatan merupakan halaman pada website dimana pada halaman tersebut terdapat informasi jadwal kegiatan Puskesmas Tinggi Hari.



Gambar 7. Tampilan Halaman Jadwal Kegiatan.

e) **Hasil Halaman Input Sarana Prasarana**

Sarana prasarana merupakan halaman pada website dimana pada halaman tersebut terdapat informasi sarana prasarana Puskesmas Tinggi Hari.



Gambar 8. Tampilan Halaman Sarana Prasarana.

f) **Hasil Halaman Gallery**

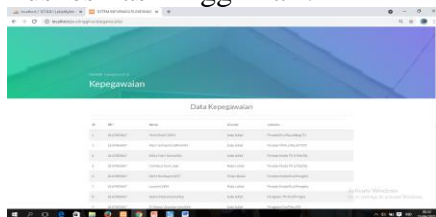
Gallery merupakan halaman pada website dimana pada halaman tersebut terdapat foto - foto kegiatan Puskesmas Tinggi Hari.



Gambar 9. Tampilan Halaman Gallery.

g) **Hasil Halaman Kepegawaian**

Kepegawaian merupakan halaman pada website dimana pada halaman tersebut terdapat informasi kepegawaian Puskesmas Tinggi Hari.

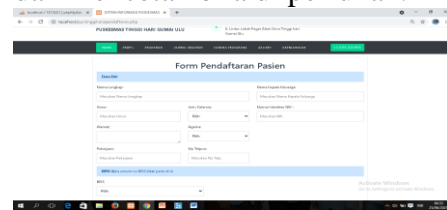


Gambar 10. Tampilan Halaman Kepegawaian.

h) **Hasil Halaman Input Pendaftaran Pasien**

Pada halaman ini pasien menginputkan data pendaftaran kemudian data tersebut akan tersimpan secara otomatis ke

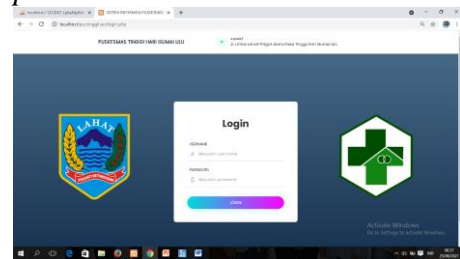
dalam database admin, admin dapat mengedit, menambah data, dan mencetak bila di perlukan.



Gambar 11. Tampilan Halaman Input Pendaftaran pasien.

i) **Hasil Halaman Input Login Admin**

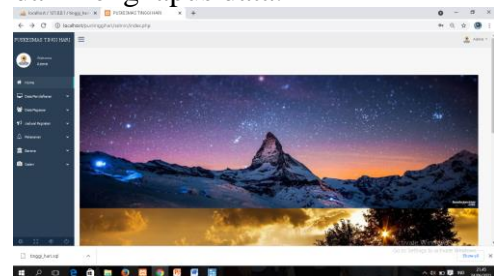
Pada halaman ini admin menginputkan *username* dan *password*.



Gambar. 12. Tampilan Halaman Login Admin

j) **Hasil Home Halaman Admin**

Home halaman admin merupakan tampilan awal dalam halaman admin dimana pada halaman tersebut terdapat menu-menu data pendaftar, data pegawai, jadwal kegiatan, pelayanan, sarana-prasarana dan galeri yang mana admin dapat melihat, menambah, mengedit dan menghapus data.



Gambar 13. Tampilan Awal Dalam Halaman Admin.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis di Puskesmas Tinggi Hari Kecamatan Gumay Ulu Kabupaten Lahat, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Untuk Dapat membuat Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari Berbasis *Website* menggunakan metodologi *Waterfall* dalam tahap pengembangan ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu *Requirement* yang merupakan tahap awal *Waterfall*. Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan sistem yang diinginkan oleh pengguna dan batasan sistem. Dalam judul penelitian ini menggunakan perancangan proses *Data Flow Diagram* (DFD) dan perancangan basis data menggunakan *Entity Relation Diagram* (ERD).

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil Sistem Informasi Pelayanan Untuk Pasien Berbasis *Web* Pada Puskesmas DTP Cibatu adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui Sistem yang sedang berjalan di Puskesmas Tinggi Hari Kecamatan Gumay Ulu.
2. Untuk membuat perancangan Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari yang dapat terintegrasi dengan sistem yang lainnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang diharapkan.
3. Untuk menguji Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari Berbasis *Website*
4. Untuk mengimplementasi Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari dapat berjalan dengan baik.

Dari hasil pembuatan Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari Berbasis *Website*, penulis sarankan untuk kedepannya *website* ini dapat

dikembangkan lagi dengan sebaik mungkin. Adapun saran untuk Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari Berbasis *Website* adalah: Diharapkan mampu mengembangkan sistem informasi yang lebih baik lagi, tidak hanya meliputi proses data pendaftaran pasien, dan penyalpaian informasi saja, tetapi sampai keseluruhan informasi mengenai kebutuhan Puskemas terbangun merata hendaknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Elisabet, Yunaeti dan Irviani Rita. 2017. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Fitri, Rahimi. 2020. *Pemrogramana Basis Data Menggunakan MySQL*. Banjarmasin:Poliban Press.
- Fridayanthie, Eka, Wida dan Mahdiati, Tias. 2016. Rancang Bangun Sistem Informmasi Permintaan Atk Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV(2)127.
- Hastanti, Rulia, Puji dan Purnama, Bambang, Eka dan Wardati, Uly, Indah. 2015. Sistem Penjualan Berbasis Web (*E-Commerce*) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(2), 1.
- Heriyanto, Yunahar. 2018. Perancangan Sistem

- Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64.
- Mujiati, Hanik, dan Sukadi. 2016. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat Pada Apotek Arjowinangun. *Jurnal Biangka Informatika*, 4(1)11.
- Rosmalina. 2020. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Produksi Department sizing. *Jurnal Infotroik*, 2(1)2.
- Simanjuntak, Novika, Julianti dan Suryadi Sudi dkk. 2017. Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana Pada Kantor Bupati Labuhan Batu Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu*, 5(3), 26.
- Prayitno, Agus dan Safitri Yulia. 2015. Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 1(1), 1.