

# SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA PUSKESMAS KABAENA SELATAN BERBASIS WEB

Muh. Ade Furkan, Maruji, Andi Muh Islah

Program Studi Sistem Informasi STMIK Catur Sakti Kendari

Jl. Drs. H. Abdullah Silondae No. 109 Telp. (0401) 3127274 Kendari  
[furkanade7@gmail.com](mailto:furkanade7@gmail.com), [marujimlg@gmail.com](mailto:marujimlg@gmail.com), [andiislah@gmail.com](mailto:andiislah@gmail.com)

*Sistem informasi pelayanan kesehatan di puskesmas kabaena selatan masih terdapat permasalahan yaitu berupa masukan (input) melalui kegiatan pengumpulan data pelayanan kesehatan yang dicatat dalam lebih dari satu register dan pada proses pelayanan belum menggunakan manajemen basis data serta luaran (output) berupa informasi laporan bulanan yang dilaporkan tidak tepat waktu. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi pelayanan kesehatan di puskesmas untuk mendukung evaluasi Program Kesehatan di Puskesmas Kabaena selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif, Metode kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk membantu proses identifikasi pada setiap tahapan dalam metodologi sistem yaitu sistem informasi pelayanan kesehatan yang dapat digunakan untuk mendukung sistem informasi pelayanan kesehatan di puskesmas Kabaena Selatan. Metode kuantitatif digunakan untuk mengevaluasi kualitas informasi sebelum dan sesudah pengembangan sistem informasi. Adapun kelebihan pembuatan program aplikasi yang dibuat yaitu memungkinkan untuk menyimpan data yang penting di database dan laporan seperti data obat dan data penyakit bisa langsung dicetak tanpa harus membuat laporan baru.*

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Pelayanan Kesehatan.

## I. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu instansi, terutama instansi pelayanan masyarakat yang memiliki rutinitas tinggi dan pengolahan data. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi.

Dalam pelayanan masyarakat yang diselenggarakan oleh puskesmas kabaena selatan untuk masyarakat khususnya di bidang pelayanan kesehatan dibutuhkan teknologi dan informasi yang tepat sehingga informasi pelayanan tersebut dapat dengan mudah ditemukan. Hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat bagi masyarakat dan puskesmas yang bersangkutan.

Dalam pelayanan masyarakat yang diselenggarakan oleh puskesmas kabaena selatan untuk masyarakat khususnya di bidang pelayanan kesehatan dibutuhkan teknologi dan informasi yang tepat sehingga informasi pelayanan tersebut dapat dengan mudah

ditemukan. Hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat bagi masyarakat dan puskesmas yang bersangkutan. Puskesmas Kabaena Selatan adalah salah satu tempat pelayanan kesehatan untuk meningkatkan mutu kesehatan masyarakat, serta desa yang masuk ke dalam kabupaten kabaena selatan. Dari hasil studi dan penelitian tentang pengelolaan data program pelayanan KIA yang meliputi pengumpulan (*input*), pengolahan (*proses*), dan penyajian (*output*) terdapat beberapa masalah:

Tenaga pengelola data pelayanan memiliki keterbatasan dalam hal pengelolaan data dan belum memanfaatkan kelebihan komputer untuk pengolahan, penyimpanan dan keamanan data pelayanan serta kepentingan pembuatan basis data. Kebutuhan buku *register* untuk memasukan data program pelayanan pasien sering tidak tersedia atau tidak mencukupi. Hasil pencatatan data dan laporan disimpan dalam bentuk "Paper Base" mengakibatkan pencarian kembali data yang dibutuhkan memerlukan waktu yang lama dan terjadi penumpukan arsip data dari tahun sebelumnya. Sehingga dari latar belakang tersebut maka penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Kabaena Selatan Berbasis Web.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Sebagai Unit pelaksana Teknis (UPT) Kabupaten/kota Puskesmas berperan menyelenggarakan sebagian dari tugas teknis operasional Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan merupakan unit pelaksana tingkat pertama serta ujung tombak dari pembangunan kesehatan.
- Pembangunan kesehatan adalah merupakan penyelenggaraan upaya kesehatan bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Pembangunan Kesehatan meliputi pembangunan yang berwawasan

kesehatan, pemberdayaan masyarakat dan keluarga serta pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bermutu.

Standar wilayah kerja Puskesmas adalah satu kecamatan. Tetapi apabila di satu kecamatan terdapat lebih dari satu Puskesmas, maka tanggungjawab wilayah kerja dibagi antar Puskesmas, dengan memperhatikan keutuhan konsep wilayah (desa, kelurahan, atau RW), masing-masing Puskesmas tersebut secara operasional bertanggungjawab langsung kepada dinas kesehatan kabupaten/kota (Nasir, 2008).

## 2. Tugas dan Fungsi Puskesmas.

Tugas : melakukan sebagian tugas dinas dalam rangka penyiapan bahan perumusan kebijaksanaan, koordinasi, pembinaan, dan pengendalian pelayanan teknis operasional dinas sesuai dengan lingkup dan wilayah kerjanya (Nasir, 2008).

Fungsi :

- Pengumpulan, pengolahan, analisa dan penyajian data statistik dalam rangka penyiapan bahan perumusan kebijaksanaan, koordinasi, pembinaan dan pengendalian pelayanan teknis dan operasional dinas sesuai dengan lingkup dan wilayah kerjanya;
- Pengurusan rencana dan program kerja, keuangan, kepegawaian, peralatan dan ketatausahaan UPT.
- Pengurusan pemungutan retribusi daerah terkait dengan pelayanan umum dan jasa penyelenggaraan UPT.
- Pengurusan benda berharga dan sarana pemungutan retribusi daerah terkait dengan pelayanan umum dan jasa penyelenggaraan UPT.
- Pengurusan kebersihan, keamanan, ketentraman dan ketertiban penyelenggaraan UPT.
- Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

## B. Sistem Informasi

### 1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sebagai sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai tujuan tertentu. Menurut Edhy Sutanta (2003:4) dalam jurnal (Hendrianto, 2014) "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan". Model umum suatu sistem adalah terdiri atas masukan atau disebut input, pengolahan disebut proses dan keluaran atau disebut output.

### 2. Pengertian Sistem

Sistem adalah sebagai sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai tujuan tertentu. Menurut Edhy Sutanta (2003:4) dalam jurnal (Hendrianto, 2014) "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan".

Model umum suatu sistem adalah terdiri atas masukan atau disebut input, pengolahan atau disebut proses dan keluaran atau disebut output

### 3. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Menurut Gordon B. Davis (1991: 28).

Ada delapan syarat informasi yang baik dan lengkap (Parker dalam Rivers, 2003:302) Yaitu :

- Ketersediaan artinya informasi telah tersedia dan dapat diperoleh oleh pihak yang akan menggunakan.
- Mudah dipahami artinya informasi mudah dipahami oleh pengambil keputusan untuk kepentingan rutin maupun strategis.
- Relevan artinya informasi relevan dengan kebutuhan dan tujuan organisasi.
- Bermanfaat artinya informasi harus disajikan yang memungkinkannya dimanfaatkan secara optimal bagi organisasi
- Tepat waktu artinya ketepatan waktu sangat penting terutama untuk pengambilan keputusan yang krusial.
- Reliabel artinya Pemberi informasi menjamin tingkat kepercayaan yang tinggi pada informasi yang disajikan dan dari sumber yang kebenarannya dapat diandalkan.
- Akurat artinya informasi terhindar dari kesalahan dan kekeliruan.

Konsisten artinya informasi adalah syarat penting sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Sehingga suatu informasi harus tidak bersifat kontradiktif dalam penyajiannya

## C. Manajemen Sistem Informasi

Manajemen sistem informasi adalah sebuah sistem manusia mesin yang terpadu (integrated), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi dalam jurnal (Nasir, 2008).

Sistem informasi manajemen merupakan sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga di masa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan.

Tingkatan Manajemen :

Tingkatan manajemen dibagi menjadi 3 bagian :

- Perencanaan Strategi (*strategic Planning*), merupakan kegiatan manajemen tingkat atas.
- Pengendalian manajemen (manajemen *control*), merupakan kegiatan manajemen tingkat menengah.
- Pengendalian operasi (*Operational control*), merupakan kegiatan manajemen tingkat bawah.

### D. Web Server

Web server adalah software yang memberikan layanan data yang mempunyai fungsi untuk menerima permintaan HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) atau HTTPS yang dikirim oleh klien melalui web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML (*HyperText Markup Language*). Web server berguna sebagai tempat aplikasi web dan sebagai penerima request dari client (Warman et al., 2013). Pada umumnya web server telah dilengkapi pula dengan mesin penerjemah bahasa skrip yang memungkinkan web server menyediakan layanan situs web dinamis dengan memanfaatkan pustaka tambahan seperti PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) dan ASP (*Active Server Pages*). layanan data yang mempunyai fungsi untuk menerima permintaan HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) atau HTTPS yang dikirim oleh klien melalui web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML (*HyperText Markup Language*). Web server berguna sebagai tempat aplikasi web dan sebagai penerima request dari client (Indraa WaWarmr ann & Zahni, 2013). Pada umumnya web server telah dilengkapi pula dengan mesin penerjemah bahasa skrip yang memungkinkan web server menyediakan layanan situs web dinamis dengan memanfaatkan pustaka tambahan seperti PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) dan ASPSP (*Active Server Pages*).

### E. Borland Delphi 7.0

PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa *scripting server-side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan. Adapun pengertian lain PHP adalah akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML. Menurut Kustiyarningsih (2011:114), "PHP (atau resminya PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah skrip.

## III. METODE PENELITIAN

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Puskesmas Kabaena Selatan Kecamatan Kabaena Selatan Kabupaten Bombana tepat di Desa Batuawu Sulawesi Tenggara.

### A. Pengumpulan Data

#### 1. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada, yang berhubungan dengan sistem pelayanan ibu dan anak pada puskesmas.

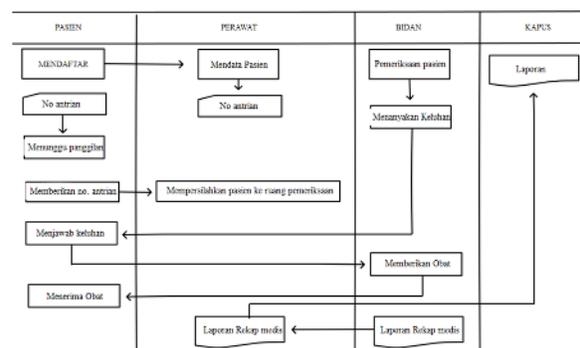
### 2. Data Primer

Data primer dikumpulkan dengan cara melakukan survei observasi untuk mendapatkan data sebagai berikut :

- Peninjauan lokasi.
- Proses pelayanan pasien.
- Kesesuaian waktu dan tindakan terhadap pasien.

## B. Perancangan Sistem

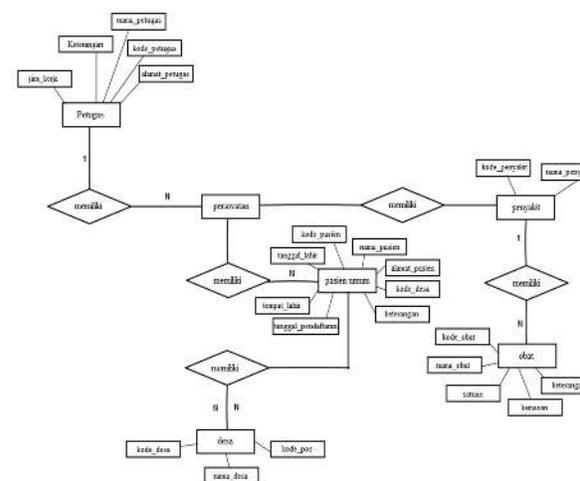
### 1. Flochart Sistem Berjalan



Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan

### 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basisdata merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data kedalam system terdiri dari beberapa file database.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram(ERD)

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

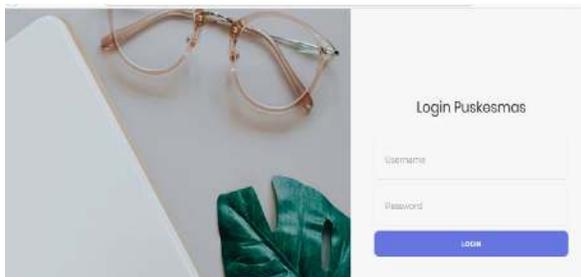
Sistem informasi pelayanan kesehatan di Puskesmas yang saat ini berjalan adalah sesuai dengan pola manajemen pada umumnya yaitu melalui input berupa data dan informasi yang dihimpun dengan memanfaatkan register kohort yang ditulis dengan manual, kemudian melalui proses pengolahan data dengan rekapitulasi data dari puskesmas induk, puskesmas pembantu dan kegiatan bidan di desa. Berdasarkan

observasi dan wawancara di Puskesmas terdapat tiga orang yang terlibat dalam pengumpulan, pengolahan serta pelaporan kegiatan pelayanan kesehatan pasien yaitu Petugas pengelola pelayanan pasien yang dilaksanakan oleh pembantu bidan dengan pendidikan non kesehatan atau bidan dengan pendidikan kebidanan. Penanggung jawab dilaksanakan oleh bidan puskesmas atau bidan koordinator, dan kepala puskesmas sebagai penentu kebijakan pelayanan kesehatan di puskesmas kabaena selatan.

**A. Hasil Penelitian**

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sebuah program yang dapat digunakan untuk merancang sistem informasi pelayanan pada puskesmas kabaena selatan, adapun program yang dihasilkan dapat dijelaskan sebagai berikut.

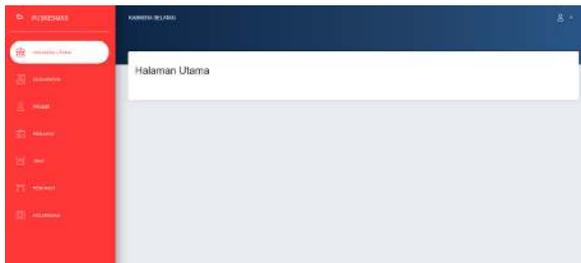
1. Form Login



Gambar 3. Form Login

Perancangan *form login* digunakan untuk mengakses sistem informasi pelayanan kesehatan di puskesmas kabaena selatan.

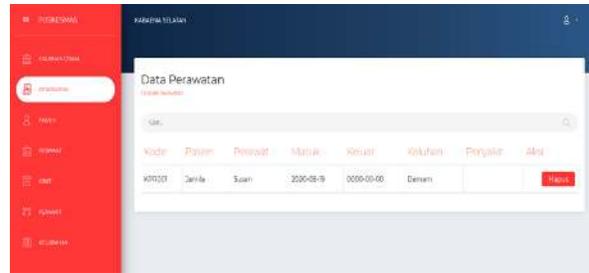
2. Form Menu



Gambar 4. Form Menu

*Form Menu* utama merupakan form utama untuk memanggil seluruh *form* lainnya. Melalui *form* ini, aplikasi sistem informasi pelayanan ibu dan anak di puskesmas kaabena selatan ini dijalankan. Untuk menu yang terdapat pada form menu utama ini antara lain menu data perawatan, menu data pasien, menu data petugas, menu data obat, menu data penyakit, menu data desa.

3. Form Data Perawatan



Gambar 5.. Form Data Perawatan

Form menu perawat merupakan form yang digunakan untuk mengetahui serta menambahkan jumlah pasien yang telah dan akan di rawat serta ditangani di puskesmas kabaena selatan.

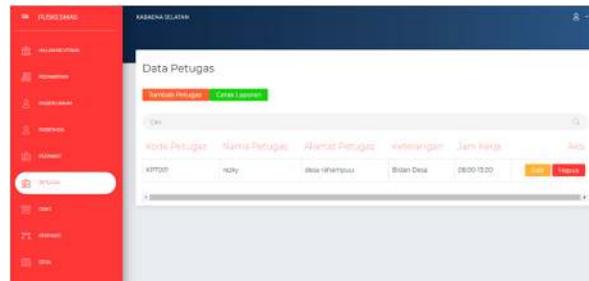
4. Form Menu Pasien



Gambar 6. Form Menu Pasien

*Form* menu pasien merupakan *form* yang digunakan untuk mengetahui serta mendata pasien yang telah di periksa dan berkunjung di puskesmas kabaena selatan.

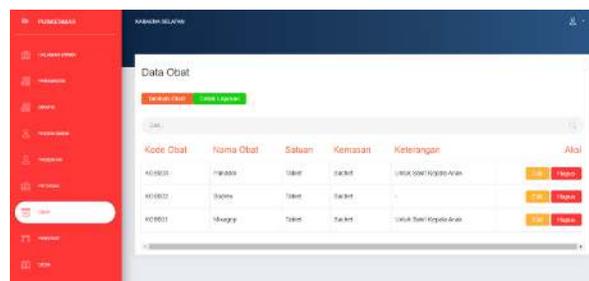
5. Form Data Petugas



Gambar 7. Form Data Petugas

Form Menu Perawat merupakan form yang digunakan untuk mengetahui data perawat serta dokter dan bidan yang berada di puskesmas kabaena selatan.

6. Form Data Obat



Gambar 8. Form Data Obat

Form menu data obat merupakan form yang digunakan untuk mendata obat-obatan yang berada di puskesmas kabaena selatan.

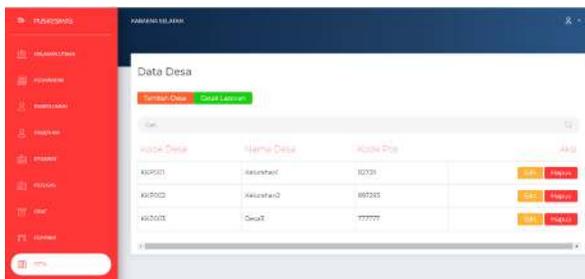
7. Form Data Penyakit



Gambar 9.. Form Data Penyakit

Form data penyakit merupakan form yang berfungsi untuk mengetahui penyakit pasien yang telah di periksa oleh perawat di puskesmas kabaena selatan.

8. Form Menu Data Desa



Gambar 10. Form Menu Data Desa

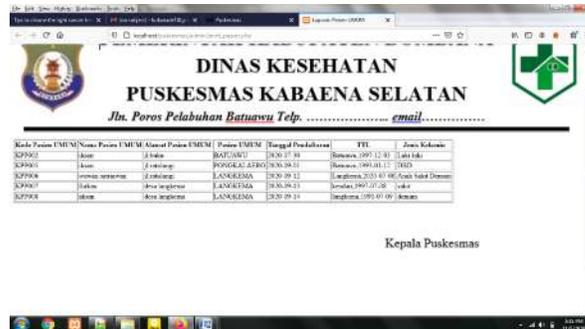
Form data Desa merupakan form yang berfungsi untuk mengetahui kelurahan pasien yang telah di periksa di puskesmas kabaena selatan.

9. Laporan Perawatan



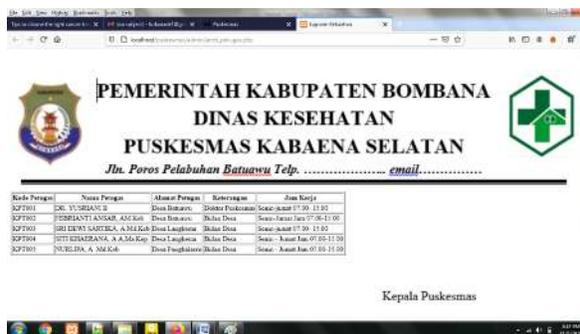
Gambar 9. Laporan Perawatan

10. Laporan Data Pasien



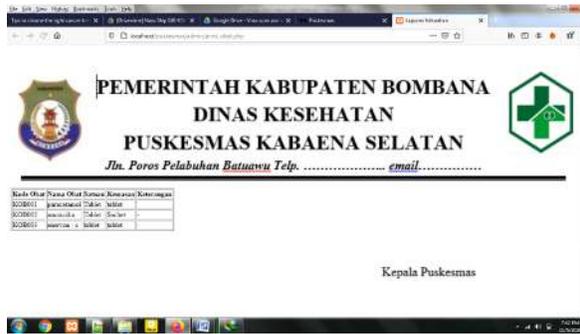
Gambar 10. Laporan Data Pasien

11. Laporan Data Petugas



Gambar 11. Laporan Data Petugas

12. Laporan Data Obat



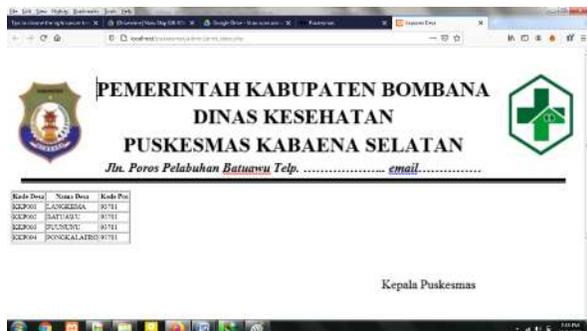
Gambar 12. Laporan Data Obat

13. Laporan Data Penyakit



Gambar 13. Laporan Data Penyakit

14. Laporan Data Desa



Gambar 14. Laporan Data Desa

V. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian dan pembahasan yang telah di jelaskan pada bab-bab sebelumnya, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Kabaena Selatan Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta penyimpanan Data pada Data Base MySQL dapat di selesaikan tanpa adanya hambatan-hambatan.
2. Sistem informasi pelayanan kesehatan di Puskesmas sebelum pengembangan meliputi input data dan informasi yang dihimpun dengan memanfaatkan register kohort ibu dan bayi yang ditulis dengan manual, kemudian melalui proses pengolahan data dengan melakukan rekapitulasi data dari Puskesmas induk, Puskesmas pembantu, dan kegiatan bidan di desa yang dilaksanakan oleh pengelola data pasien. Kemudian menghasilkan output berupa pelaporan bulanan yang dimanfaatkan kepala Puskesmas untuk evaluasi program pelayanan pasien.
3. Sesuai dengan rancangan basis data, input, output dan antar muka yang telah disepakati antara pengguna dan peneliti telah dibuat sistem informasi pelayanan kesehatan ibu dan bayi di Puskesmas dalam bentuk " *software* ".

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dimas Iman Nugraha, 2012. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak Pada Puskesmas Lebdosari Ssemarang 175.
- [2]. Fansuri, F., 2015. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA). .. ISSN 6.
- [3]. Hendrianto, D.E., 2014. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan 3, 8.
- [4]. Heriyanto, Y., 2018. Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM RENT CAR 2, 2.
- [5]. Muhammad Khozin, 2018. Kualitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Lansia di Puskesmas Mantrijeron Kota Yogyakarta 13.
- [6]. Nasir, M., 2008. Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Ibu dan bayi Untuk Mendukung Evaluasi Program Kesehatan Ibu dan Aank ( KIA ) DI PUSKESMAS KABUPATEN LAMONGAN 198.
- [7]. Syaifullah, M., 2010. Kualitas Sistem Informasi Akutansi 10, 15.
- [8]. Warman, I., Kom, M., Zahni, A., Mada, J.G., Nanggalo, K., 2013. Rekayasa Web untuk Pemesanan Handphone Berbasis JQUERY Pada PERMATA CELL. J. Momentum 9.
- [9]. Yunus Fadhillah S, S.Kom., M.Kom, 2014. Strategi Implementasi Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Metode Entitas dan Mnemonic.
- [10]. Zabar, A.A., Novianto, F., 2015. Keamanan HTTP dan HTTPS Berbasis WEB Menggunakan Sistem Operasi Kali Linux. Komputa J. Ilm. Komput. Dan Inform. 4, 69-74. <https://doi.org/10.34010/komputa.v4i2.2427>