

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PASIEN PADA PUSKESMAS ABUNG PEKURUN MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*

Ferry Susanto¹

¹Program Study Manajemen Informatika STMIK Surya Intan

¹Jalan Ibrahim Syarief No. 107 Kotabumi Lampung Utara

¹e-mail: ferrysusanto80@gmail.com¹

Abstract

The development of the era of globalization today information systems using highly sophisticated and modern computer technology will facilitate us to perform data processing that can save time, space and cost. And the results of an information obtained will be very satisfactory, useful and useful from an agency or agency that uses it. Processing data and information quickly, precisely and efficiently is important thing needed for institution or institution, that is one of them is institution of puskesmas institution The process of receiving patient data so far is still using manual way, when registering still use the form by coming directly kepuskesmas, with this website technology is expected to help prospective patient to register with reach far from Pekurun Puskesmas. In order for the registration of patients to improve performance and facilitate patients to register and obtain information then the authors make an application information system new student acceptance at Puskesmas Abung Pekurun Kotabumi Lampung Utara that will facilitate the officers and patients. So in this occasion the authors make a system of patient-based patient data processing information, which made menggunakan software programming between macromedia dreamweaver 2008, phpmysql database and design using photoshop and system design using UML

Keywords: information system, patient, UML, Prototype

Abstrak

Perkembangan zaman era globalisasi sekarang ini sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern akan memudahkan kita untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Dan hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat dari suatu lembaga atau instansi yang menggunakannya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi lembaga atau instansi, yaitu salah satunya adalah lembaga instansi puskesmas. Proses penerimaan data pasien selama ini masih menggunakan cara manual, pada saat mendaftar berobat masih menggunakan formulir dengan datang langsung kepuskesmas, dengan adanya teknologi website ini di harapkan dapat membantu calon pasien untuk mendaftar dengan jangkauan yang jauh dari Puskesmas Abung Pekurun. Agar bagian pendaftaran pasien dapat meningkatkan kinerja dan memudahkan pasien untuk mendaftar dan mendapatkan informasi maka penulis membuat suatu aplikasi system informasi penerimaan siswa baru pada puskesmas Abung Pekurun Kotabumi Lampung Utara yang akan memudahkan petugas dan pasien. Maka dalam kesempatan ini penulis membuat sebuah Sistem Informasi pengolahan data pasien berbasis website, yang dibuat menggunakan software pembuatan program antara *macromedia dreamweaver 2008*, database *phpmysql* dan desain menggunakan *photoshop* dan perancangan sistem menggunakan UML.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pasien, *UML*, *Prototype*.

PENDAHULUAN

Puskesmas Abung Pekurun merupakan puskesmas yang menangani layanan kesehatan masyarakat, khususnya melayani pasien yang berada di Kecamatan Abung Pekurun dan daerah setempat yang masih masuk dalam wilayah Kabupaten Lampung Utara. Puskesmas Abung Pekurun ini melayani pasien umum, kandungan ibu dan anak, imunisasi, gigi, ada pula pasien yang meminta rujukan untuk di rujuk ke rumah sakit besar. Proses berobat pada puskesmas Abung Pekurun yaitu semua pasien (Umum/BPJS) harus melalui loket. Untuk melakukan pendaftaran. Administrasi puskesmas Abung Pekurun mencatat identitas pasien. Setelah data tersebut dicatat, pasien akan diberi nomor rekam medis yang akan digunakan selama menjadi pasien di puskesmas Abung Pekurun. Lalu pasien menuju ke ruangan yang dibutuhkan. Setelah mendapatkan pemeriksaan, tindakan dan pengobatan untuk pasien umum melakukan pembayaran terlebih dahulu di loket kasir dengan memberikan nota pembayaran. Dan Administrasi akan mencatat semua kebutuhan pasien.

Berdasarkan hasil observasi di Puskesmas Abung Pekurun yang berada di Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara. Terdapat masalah yang sering terjadi, yaitu ketika warga masyarakat yang ingin mendapatkan pelayanan kesehatan, maka beberapa dari warga tersebut akan terlebih dahulu datang ke Puskesmas Abung Pekurun Kotabumi untuk mendaftar dan melakukan antrian yang cukup panjang pada waktu pendaftaran berobat pasien sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan pelayanan pengobatan kepada masyarakat di Kecamatan Abung Pekurun. Untuk mengatasi masalah tersebut Puskesmas Abung Pekurun Membutuhkan sebuah Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Pada Puskesmas Abung Pekurun Menggunakan Website.

KAJIAN TEORI

a. XAMPP

Menurut Riyanto, Xampp merupakan paket PHP dan MYSQL berbasis open source yang dapat digunakan sebagai tool pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP.

b. PHP

Menurut Sutarman ,PHP adalah satu bahasa Server-side yang didesain khusus aplikasi web. (Sutarman, 2007:94) PHP merupakan software Open-Source yang disebarakan dan dilisensikan serta dapat di-download secara bebas dari situs resminya.

Menurut Sutarman “Kelebihan-kelebihan dari PHP, yaitu :

- PHP mudah dibuat dan kecepatan akses tinggi.
- PHP dapat berjalan dalam web server yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula. PHP dapat berjalan di sistem operasi UNIX, Windowa Xp, Windows NT dan Macintosh.
- PHP diterbitkan secara gratis.
- PHP juga dapat berjalan pada web server Microsoft Personal Web Server, Apache, IIS, Xitami dan sebagainya.
- PHP adalah termasuk bahasa yang embedded (bisa ditempel atau diletakkan dalam tag HTML).
- PHP termasuk server-side programming.

c. Website

Menurut Yuhefizar, dkk [1] Website adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suaramaupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah browser.

d. Metode Perancangan

Metode *Prototype* Menurut Roger S. Pressman dengan metode *prototype* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan computer.



Gambar 3.3. Metode *Prototype*

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Prototyping_perangkat_lunak

Tahapan-tahapan dalam *Prototype* adalah sebagai berikut:

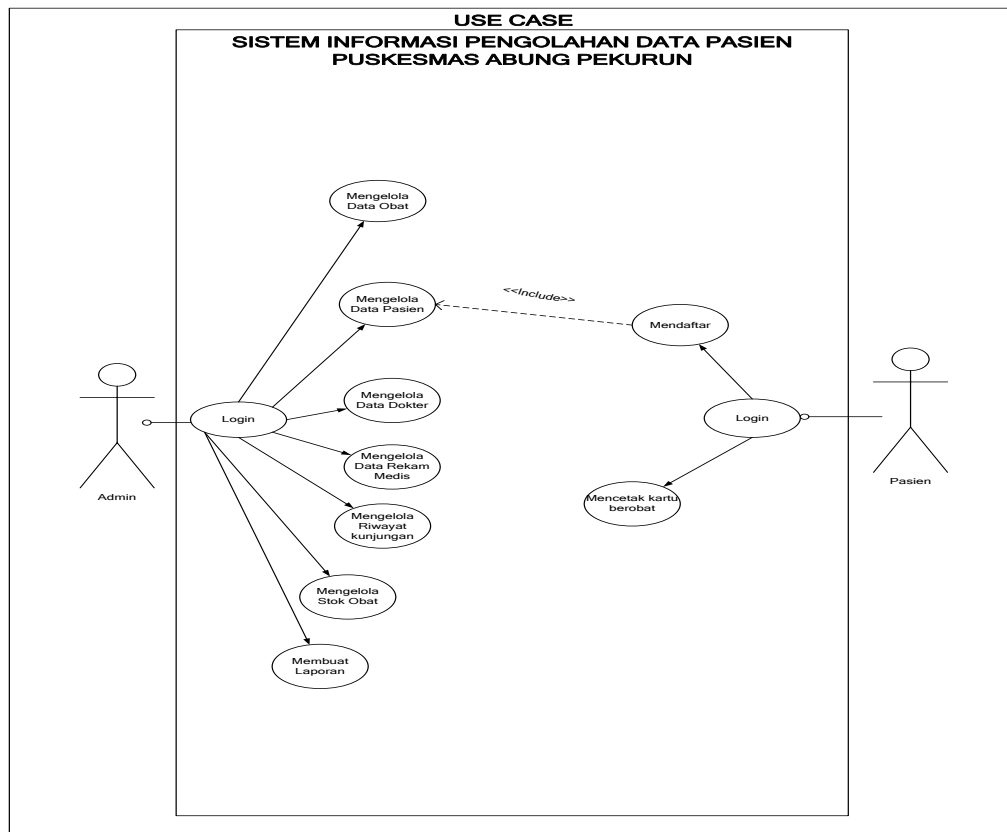
- Pengumpulan Kebutuhan dan perbaikan Menetapkan segala kebutuhan untuk pembangunan perangkat lunak
- Desain cepat Tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.
- Bentuk Prototype Menerjemahkan data yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman (Program contoh atau setengah jadi)
- Evaluasi Pelanggan Terhadap Prototipe, Program yang sudah jadi diuji oleh pelanggan, dan bila ada kekurangan pada program bisa ditambahkan.
- Perbaikan Prototype, Perbaikan program yang sudah jadi, sesuai dengan kebutuhan konsumen. Kemudian dibuat program kembali dan di evaluasi oleh konsumen sampai semua kebutuhan user terpenuhi.
- Produk Rekayasa, program yang sudah jadi dan seluruh kebutuhan user sudah terpenuhi

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pemodelan Bisnis

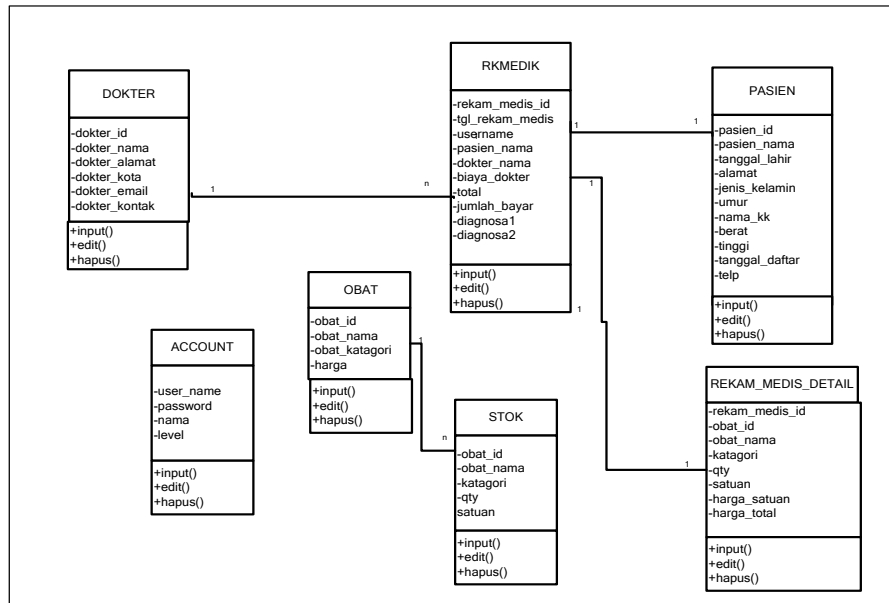
Proses pengolahan pegawai pada puskesmas Abung Pekurun masih bersifat manual, yaitu dicatat kedalam buku yang menyebabkan timbulnya beberapa kendala yang terkadang menghambat kinerja manajemen klinik. Proses pendaftaran pasien juga masih manual, yaitu menemui petugas dan memberikan data-data yang diperlukan . Kemudian petugas menuliskan data-data pasien di formulir pendaftaran yang telah disediakan. Proses pencatatan data-data pasien juga masih menggunakan sistem yang manual yaitu dicatat dalam buku dan data rekam medis pasien rawat jalan hanya berupa dokumen-dokumen yang disimpan dalam rak saja. Sehingga terjadi kesulitan dalam pencarian data pasien selain itu juga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data sehingga informasi yang dihasilkan tidak akurat. Untuk laporan yang diberikan kepada pimpinan pun menjadi tidak akurat, sering terjadi penggandaan data pasien rawat jalan, sehingga terkadang membuat petugas puskesmas membutuhkan waktu lebih lama dalam mencari data-data pasien dan menyusun laporan untuk diserahkan pada pimpinan. Selain itu data- data yang telah dibuat seperti data pasien sewaktu- waktu dapat hilang atau rusak karena masih dicatat dengan kertas, bisa saja kertas tersebut robek atau terkena air yang dapat menimbulkan masalah dalam puskesmas itu sendiri.

3.2. Use Case Diagram *Unified Modeling Language* (UML)



Gambar 3.1 Use Case Diagram Administrasi Pasien Puskesmas

3.3. Class Diagram



Gambar 3.2 Class Diagram Administrasi Pasien

3.4. Halaman Menu Utama

Pendaftaran Pasien

Halaman ini berisi form pendaftaran dan sub menu keluar serta cetak kartu pasien



Gambar 3.3 Halaman Menu Utama Pendaftaran Pasien

3.5. Cetak Kartu Berobat

Berikut ini adalah tampilan kartu berobat pasien yang berada di halaman pendaftaran pasien.

Kartu Berobat Puskesmas Pekurun	
Kartu Identitas Peserta	
PASIEN-4	
JUMINTEN ARI	
Tanggal Lahir	: 04/24/1979
Alamat	: Talang Jerambah
Umur	: 38th
Tanggal Daftar	: 07/26/2017
Puskesmas Pekurun	

[Print](#)

Gambar 3.4 Cetak Kartu Berobat Pasien

3.6. Halaman Menu Utama Admin

Berikut ini adalah tampilan menu utama admin aplikasi puskesmas pekurun yang berisi sub menu abat, pasien, dokter, rekam medis, riwayat kunjungan, stok obat, laporan, data akun dan keluar



Gambar 3.5 Halaman Menu Utama Admin

4. SIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan analisa terhadap sistem informasi administrasi pasien rawat jalan yang telah ada maka dapat disimpulkan:

1. Dapat mempermudah masyarakat khususnya kecamatan Abung Pekurun dalam memperoleh pelayanan berobat di puskesmas abung pekurun karena website ini memiliki fasilitas cetak kartu berobat.
2. Dapat mempermudah admin dalam mengelola data pasien, dokter, obat dan riwayat kunjungan.
3. Dapat mempermudah admin dalam membuat laporan data pasien , laporan data obat dan laporan riwayat puskesmas.

5.Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari sistem informasi data pasien puskesmas abung pekurun ini ada beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan dari sistem informasi informasi data pasien puskesmas abung pekurun terintegrasi, yaitu:

- A. Harus ada sistem informasi yang baik
- B. Sistem didukung oleh peralatan teknologi yang memadai
- C. Harus ada *user* yang handal dalam mengoperasikan sistem tersebut
- D. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah data pasien rawat jalan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andi. 2007. Seri Panduan Lengkap Macromedia Dreamwever MX. Yogyakarta: C.V Andi Offset *Jurnal TEKNOIF*, 2(1):35-39.
- [2] Asropudin, Pipin. 2013. *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*.Bandung: Titian Ilmu.
- [3] Cahyanti Ana Nur, dkk. *Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Puskesmas Pakis Baru Nawangan*, Seruni FTI Volume 1,UNSA 2012 ISSN: 2302-1136
- [4] Jogiyanto. 2005. Sistem Teknologi Informasi Penerbit Andi Yogyakarta.
- [5] Kristianto, Andri. 2005. Sistem Informasi Manajemen, Jilid 1, Edisi ke 7. PT Prenhallindo, Jakarta.
- [6] Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- [7] Muhammad Muslihudin, O. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Penerbit. Andi

- [8] Setyorahayu Endah, dkk. *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Rawat Inap Puskesmas Wonokarto* , Fakultas Teknologi Informatika Universitas Surakarta, ISSN : 1979-9330
- [9] Saputra, D. D., & Sudarmaji, S. (2017). PEMODELAN SISTEM APLIKASI PENGOLAHAN DATA PASIEN PADA RUMAH SAKIT ISLAM KOTA METRO LAMPUNG. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 7(1).
- [10] Salim, Yulius. 2013. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta : Widyatama Presindo.
- [11] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- [12] Supriyanto, Aji. 2005. *Pengantar teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.