

APLIKASI REKAM MEDIK DAN PEMESANAN OBAT BERBASIS WEB

Ristiza Bintari¹, Sari Dewi Budiwati, S.T., M.T.², Toufan Diansyah Tambunan, S.T., M.T.,³

^{1,2,3}Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
¹ristizabintari61@gmail.com, ²saridewi@tass.telkomuniversity, ³tambunan@tass.telkomuniversity

Abstrak

Aplikasi Rekam medik dan pemesanan obat ini digunakan untuk menyimpan data-data rekam medik pasien sehingga data tersaji lebih baik dan mengurangi penggandaan data dan juga mengefektifkan proses pendataan pasien pada puskesmas. Aplikasi ini juga digunakan untuk pemesanan obat yang dilakukan secara berkala dan dapat membuat pendataan obat menjadi lebih akurat dan menghasilkan laporan yang baik.

Tujuan dibuatnya aplikasi ini agar dapat membantu pegawai apoteker, dokter dan bidan dalam melakukan pekerjaannya sehingga memudahkan dalam mengerjakan tugas-tugasnya. Masalah yang sering terjadi yaitu pada proses pendaftaran pasien masih menggunakan kartu/kertas, hal ini dapat menyebabkan lamanya proses pendaftaran sehingga menyebabkan lamanya proses pendaftaran dan terjadinya penggandaan data karena pegawai administrasi tidak dapat menemukan kartu pasien. Selain administrasi kartu pasien yang tidak efektif, perekaman data medis dilakukan dengan cara menulis di suatu buku data kecil yang disebut sebagai data register. Proses pembuatan laporan dan permintaan obat atau disebut sebagai LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) juga masih menjadi masalah bagi puskesmas. Hal ini dikarenakan laporan dan sumber-sumbernya berupa laporan tertulis.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah aplikasi rekam medik dan pemesanan obat berbasis web pada puskesmas yang dibangun menggunakan PHP, MySQL, dan framework Codeigniter. Metode penelitian yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan metode pengerjaan Prototype dan aplikasi ini diuji menggunakan metode black box testing untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Dengan dibangunnya aplikasi ini, maka dapat membantu pelaksanaan pengelolaan obat di puskesmas.

Kata Kunci: Rekam Medik, Pemesanan Obat, LPLPO

Abstract

Web-Based Application for Medical Record and medicine order is used to store data of patient medical record data so that data presented better and reduce duplication of data and also streamline the process of patient at puskesmas. This application is also used for ordering medicine performed on a regular basis and can be made data collection more accurate and produce a good report.

The purpose of making this application in order to help pharmacists, doctors and midwives in doing the work so as to facilitate in doing their duties. The problem that often occurs in the patient registration process is still using the card / paper, this can lead to the registration process. The process of making reports and requests for medicine or referred to as LPLPO (Report on Usage and Medicine Demand Sheet) is also still a problem for puskesmas. This is the report and its source.

Based on this case then made a Web-Based Application for Medical Record and medicine order at puskesmas built using PHP, MySQL, and Codeigniter framework. The research method used is Software Development Life Cycle (SDLC) with Prototype workmanship method and this application is tested using black box testing method to make sure every function runs according to the need. With the construction of this application, it can help the implementation of medicine management in health centers.

Keywords: Medical Record, Medicine Order, LPLPO

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Puskesmas adalah sebuah pusat kesehatan masyarakat yang merupakan bentuk kecil dari sebuah rumah sakit. Dengan biaya berobat yang lebih murah dibandingkan dengan rumah sakit, selain itu puskesmas dapat

dengan mudah ditemukan karena puskesmas akan ada di setiap kecamatan. Tidak kalah dengan rumah sakit, dalam pelayanan kesehatannya terdapat juga seorang dokter yang ahli pada bidangnya [9].

Puskesmas Bakung adalah sebuah puskesmas yang terletak di Kota Bandar Lampung. Pada awalnya puskesmas Bakung merupakan puskesmas pembantu di bawah naungan puskesmas induk/pusat. Pada tahun 2015 puskesmas Bakung dijadikan puskesmas induk. Puskesmas Bakung mempunyai jumlah pasien yang banyak setiap harinya karena terdapat banyak program lainnya selain balai pengobatan. Puskesmas Bakung mempunyai cukup banyak pegawai dan mempunyai satu dokter yang mana dokter tersebut juga sebagai kepala puskesmas.

Pada puskesmas terdapat beberapa kegiatan atau program yang dilaksanakan pada puskesmas, seperti program balai pengobatan, program tuberkulosis paru yang artinya pemeriksaan penyakit tuberkulosis, program keluarga berencana, program kesehatan lingkungan, program kesehatan jiwa, serta program promosi kesehatan. Dari beberapa program-program di atas, terdapat masalah yang terjadi yaitu pada program balai pengobatan. Masalah yang sering terjadi yaitu pada proses pendaftaran pasien masih menggunakan kartu/kertas, hal ini dapat menyebabkan lamanya proses pendaftaran. Jika pasien merupakan pasien lama yang sudah pernah melakukan pengobatan, maka pegawai administrasi akan mencari data pasien tersebut pada laci yang berisi kumpulan kartu pasien sehingga menyebabkan lamanya proses pendaftaran dan terjadinya penggandaan data karena pegawai administrasi tidak dapat menemukan kartu pasien. Jika pasien tersebut merupakan pasien baru, pegawai administrasi akan membuatkan kartu baru untuk pasien.

Selain administrasi kartu pasien yang tidak efektif, perekaman data medis dilakukan dengan cara menulis di suatu buku data kecil yang disebut sebagai data register.

Proses pembuatan laporan dan permintaan obat atau disebut sebagai LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) juga masih menjadi masalah bagi puskesmas. Hal ini dikarenakan laporan dan sumber-sumbernya berupa laporan tertulis. Contohnya, setiap hari petugas puskesmas harus menuliskan catatan medis ke dalam suatu buku. Setiap bulan pegawai yang sama akan menyalin ulang catatan medis tersebut ke dalam laporan bulanan. Dengan adanya proses yang membutuhkan waktu yang cukup lama maka akan berdampak pada keterlambatan pengiriman laporan bulanan puskesmas terhadap Dinas Kesehatan Kota pada masing-masing kota.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, diharapkan proyek akhir yang diusulkan dapat membuat kinerja puskesmas menjadi lebih efektif dan efisien, serta dapat menghasilkan laporan yang lebih akurat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana caranya melakukan pendaftaran dan pencarian data pasien yang tidak memakan waktu yang lama?
2. Bagaimana membantu apoteker dalam pengelolaan data obat dan pembuatan laporan obat setiap bulan?
3. Bagaimana cara untuk mencatat riwayat penyakit serta pengobatan pada pasien?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat maka didapatkan tujuan pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi berbasis web dengan fitur untuk membantu pegawai dalam melakukan pendaftaran pasien pada puskesmas.
2. Membangun aplikasi berbasis web dengan fitur dapat membantu pegawai apoteker dalam pendataan, pemesanan, dan pembuatan laporan obat.
3. Membangun aplikasi berbasis web dengan fitur rekam medik untuk pencatatan riwayat penyakit, pengobatan atau yang di sebut dengan rekam medik pasien

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari aplikasi ini adalah:

1. Sistem informasi ini tidak melayani administrasi pembayaran, program KB, kesehatan keliling, kesehatan jiwa, dan promosi kesehatan melainkan hanya balai pengobatan, pendaftaran, kefarmasian, dan rekam medik pasien.
2. Aplikasi ini hanya digunakan pada Puskesmas Bakung Kota Bandar Lampung.

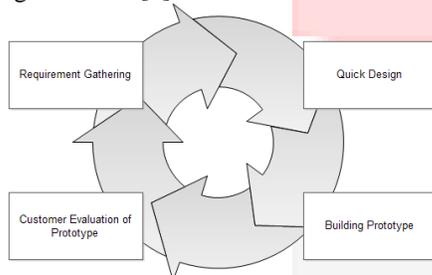
4. Definisi Operasional

Aplikasi Rekam medik dan pemesanan obat ini digunakan untuk menyimpan data-data rekam medik pasien sehingga data tersaji lebih baik dan mengurangi penggandaan data dan juga mengefekifkan proses pendataan pasien pada puskesmas. Aplikasi ini juga digunakan untuk pemesanan obat yang dilakukan secara berkala dan dapat membuat pendataan obat menjadi lebih akurat dan menghasilkan laporan yang baik. Aplikasi rekam medik dan pemesanan obat merupakan aplikasi berbasis web yang di buat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter. Terdapat beberapa fitur yang ada pada aplikasi ini seperti, pendaftaran pasien baru, pengelolaan data pasien, pengelolaan rekam medik, dan pemesanan obat dan juga laporan obat setiap bulannya. Semua fitur yang terdapat pada aplikasi dapat digunakan oleh empat pengguna yaitu, dokter, bidan, admin, dan apoteker. Sistem ini dapat menyimpan dan melihat rekam medik dari setiap pasien yang telah melakukan kegiatan pemeriksaan dan membuat

laporan pemakaian dan lembar permintaan obat setiap bulan.

1.5. Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan dalam membangun aplikasi simulasi penilaian akreditasi sekolah dasar (standar 1) adalah menggunakan metode model waterfall. Dalam metode model waterfall memiliki beberapa tahapan seperti gambar 1.1 [2].



Gambar 1. 1 Model Prototipe Menurut Roger S Pressman Metode prototipe adalah suatu pengerjaan dalam pengembangan yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Mengingat kebanyakan pengguna mengalami kesulitan dalam memahami spesifikasi sistem berakibat bahwa pemakai tidak begitu paham sampai pengujian dilakukan. Selain itu, model prototipe membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi. Adapun tahap – tahap pemodelan prototipe adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini mengidentifikasi kebutuhan data yang diperlukan untuk membangun aplikasi rekam medik dan pemesanan obat secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami user. Semua kebutuhan didapatkan dengan cara sebagai berikut:

- a) Observasi langsung maupun via telepon terhadap pihak Puskesmas Bakung.
- b) Melakukan wawancara dengan pihak puskesmas dengan tujuan mendapatkan informasi mengenai proyek akhir yang akan di buat.

2. Merancang dan Membuat Prototype

Mendesain adalah tahap dimana sebuah proses yang fokus kepada desain pembuatan aplikasi rekam medik dan pemesanan obat termasuk membuat usecase, activity diagram serta mockup dari sistem yang akan dibuat. Setelah desain dibuat dan dianggap layak untuk dilanjutkan, maka aktifitas selanjutnya adalah membuat prototype dari aplikasi rekam medik dan pemesanan obat Prototype adalah sample dari keseluruhan aplikasi yang sedang dibuat.

Prototype ini mengadopsi fungsi – fungsi utama dari aplikasi itu sendiri, namun sebatas pengembangan dan dalam tahap pengujian dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework yang digunakan yaitu Codeigniter dan database menggunakan Database MySql.

3. Pengujian Sistem

Setelah program yang dibuat selesai, maka program tersebut harus diuji untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sudah sesuai dengan kebutuhan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Puskesmas

Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya[9].

2.2. Rekam Medis

Rekam Medis adalah keterangan yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien, tidak hanya sekedar kegiatan pencatatan akan tetapi mempunyai pengertian sebagai suatu sistem penyelenggara rekam medis yaitu mulai pencatatan selama pasien mendapatkan pelayanan medik, dilanjutkan dengan penanganan berkas rekam medis yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan serta pengeluaran dari tempat penyimpanan untuk melayani permintaan peminjaman apabila dari pasien atau untuk keperluan lainnya. [9]

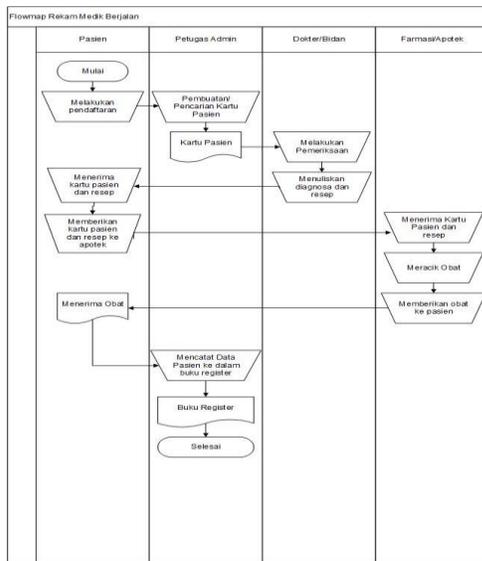
2.3. BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Jaminan sosial adalah perlindungan yang diberikan oleh masyarakat bagi anggotaanggotanya untuk resiko-resiko atau peristiwa-peristiwa tertentu dengan tujuan, sejauh mungkin, untuk menghindari peristiwa-peristiwa tersebut yang dapat mengakibatkan hilangnya atau turunya sebagian besar penghasilan, dan untuk memberikan pelayanan medis dan/atau jaminan keuangan terhadap konsekuensi ekonomi dari terjadinya peristiwa tersebut, serta jaminan untuk tunjangan keluarga dan anak [10]. Secara singkat jaminan sosial diartikan sebagai bentuk perlindungan sosial yang menjamin seluruh rakyat agar dapat mendapatkan kebutuhan dasar yang layak.

3. Analisis dan Perancangan

3.1. Gambaran Sistem Saat Ini

Sistem yang berjalan pada rekam medik saat ini, dimulai dengan pendaftaran pasien menggunakan kartu pasien yang disimpan oleh pihak puskesmas, jika pasien hendak melakukan pemeriksaan, pasien melakukan konfirmasi kepada pegawai pendaftaran

dan pegawai pendaftaran akan melakukan pencarian data pasien kemudian data tersebut diberikan kepada dokter/bidan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut. Ketika pemeriksaan selesai, dokter/bidan akan memberikan resep obat (terdapat pada kartu pasien) dan pasien memberikannya kepada apoteker. Selanjutnya apoteker akan membaca dan meracik obat sesuai resep yang telah diberikan oleh dokter/bidan. Gambar 3.1 berikut adalah flow map dari proses bisnis rekam medik yang sedang berjalan :

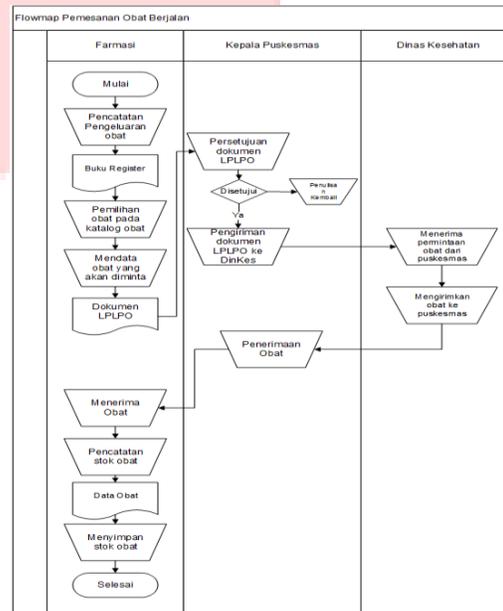


Gambar 3. 1 Flowmap Rekam Medik yang Sedang Berjalan

Detail tahapan proses berjalan untuk rekam medik pasien sebagai berikut:

1. Pasien melakukan pendaftaran secara manual. Pembuatan/pencarian kartu pasien dengan mencari satu per satu di dalam kumpulan kartu pasien.
2. Dokter/bidan melakukan pemeriksaan secara tradisional terhadap pasien. Menuliskan diagnosa dan resep obat dengan menuliskan pada kartu pasien.
3. Pasien menerima kartu pasien yang berisi diagnosa penyakit dan resep obat. Pasien memberikan kartu pasien tersebut ke bagian apoteker.
4. Apoteker menerima kartu pasien yang berisi juga resep obat. Apoteker meracik obat sesuai dengan yang dituliskan oleh dokter/bidan. Apoteker memberikan obat nya kepada pasien.
5. Apoteker mencatat obat keluar dengan cara menuliskan pada buku register. Kelemahan dari sistem berjalan ini adalah pegawai harus mencatat kedalam buku untuk setiap rekam medik pasien. Pencatatan dilakukan berkali-kali.

Pertama di catat ke dalam buku register harian. Jika ingin membuat laporan setiap bulan pegawai harus melakukan pencatatan kembali kedalam laporan yang mana akan menyita banyak waktu.:



Gambar 3. 2 Flow map Pemesanan Obat yang Sedang Berjalan

Detail tahapan proses berjalan untuk pemesanan obat sebagai berikut:

1. Apoteker mencatat pengeluaran obat dengan cara menuliskannya pada buku register yang menyebabkan ketidaksesuaian dengan stok obat yang ada.
2. Apoteker memilih obat yang akan di pesan melalui katalog obat yang telah disediakan oleh dinas kesehatan ataupun obat yang telah habis.
3. Apoteker mendata obat-obat yang telah di pilih dan mencatatnya kemabli ke dalam laporan LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Pemesanan).
4. Kepala puskesmas melakukan persetujuan atas dokumen LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Pemesanan).
5. Kepala puskesmas mengirimkan dokumen LPLPO ke dinas kesehatan.
6. Kepala puskesmas menerima obat yang telah diberikan oleh pihak dinas kesehatan.
7. Kepala puskesmas menyerahkan obat ke apoteker.
8. Apoteker mencatat pemasukan obat yang telah diterima dengan cara mendata kedalam laporan obat masuk.
9. Apoteker menyimpan stok obat di dalam gudang farmasi. Kelemahan dari sistem

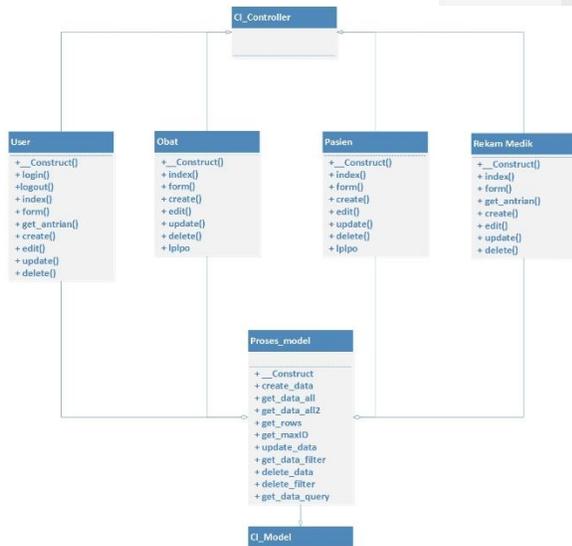
berjalan ini yaitu ketidaksesuaian stok obat yang dicatat dengan stok obat yang sebenarnya.

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

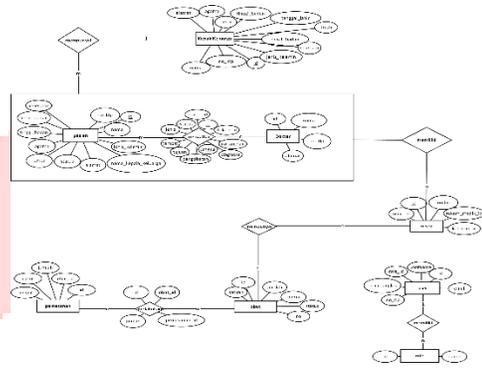
Pada proses bisnis ini, memiliki admin sebagai pengguna. Berikut adalah gambaran *use case*, *class diagram* dan ERD dari proses bisnis yang diusulkan.



Gambar 3. 3 Diagram Use case yang Diusulkan



Gambar 3.4 Class Diagram



Gambar 3.5 ERD yang Diusulkan

3.2. Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat keras untuk pengembangan aplikasi:

Tabel 3. 1

Kebutuhan Perangkat Keras Pengembangan Aplikasi

No	Jenis Hardware	Spesifikasi
1	Processor	Intel Core i3
2	Hard Disk	320GB
3	Memori (RAM)	4GB

Kebutuhan perangkat lunak untuk pengembangan aplikasi :

Tabel 3. 2

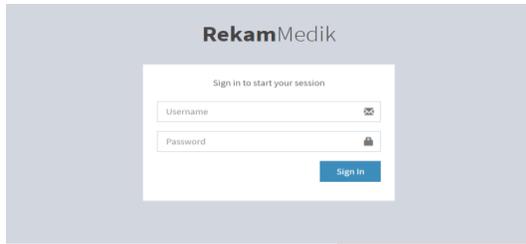
Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembangan Aplikasi

No	Jenis Software	Software yang digunakan
1	Operating System	Windows 7/ Windows 8
2	Text Editor	Netbeans IDE 7.4
3	Database	My SQL
4	Web Browser	Chrome19.0.1084.56 m
5	Xampp	Versi 2.5.8

4. Implementasi

4.1. Tampilan login

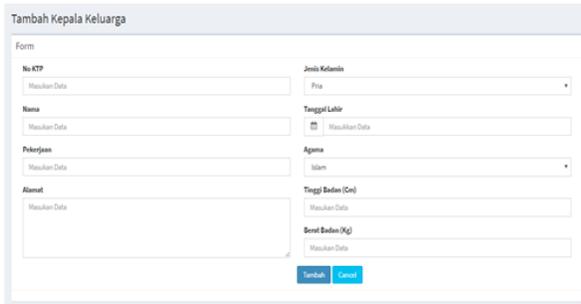
Tampilan *login* adalah tampilan awal aplikasi.



Gambar 4.1 Tampilan Login

4.2. Tampilan Tambah Kepala Keluarga

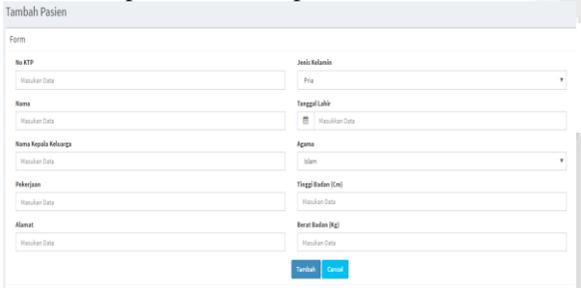
Halaman ini adalah halaman untuk menambahkan identitas kepala keluarga untuk kebutuhan pasien berobat.



Gambar 4.2 form tambah kepala keluarga

4.3. Tampilan Form Tambah Pasien

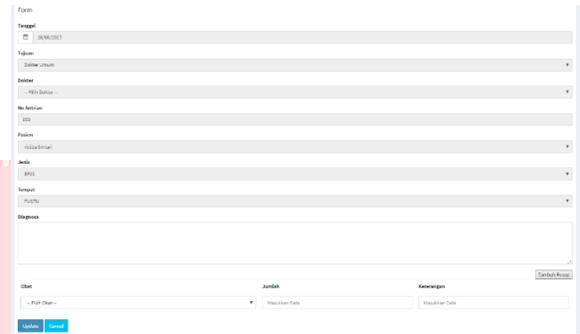
Halaman ini digunakan untuk menambah data pasien baru yang belum terdaftar atau yang belum pernah melakukan pemeriksaan di puskesmas.



Gambar 4.3 Tampilan Form Tambah Pasien

4.4. Tampilan Update Rekam Medik Pasien

Halaman ini digunakan untuk melakukan penulisan diagnosa, pengobatan ketika proses pemeriksaan.



Gambar 4.4 Tampilan Update Rekam Medik Pasien

4.5. Tampilan Pemesanan Obat

Halaman ini digunakan untuk melihat obat-obat yang telah dipesan.

No	Obat	Tanggal	Jumlah	Jenis	Status	Action
2	Acyclovir 400mg	27/05/2017	5	DRG	Approve	OK
3	Acyclovir 400mg	27/05/2017	10	PIU	Request	OK
4	Amiodol 5mg syring (Hukval)	28/05/2017	500	DRG	Request	OK

Gambar 4.5 Daftar Pemesanan Obat

4.6. Tampilan Daftar Pemesanan Obat

Tampilan konseling adalah tampilan untuk mengisi data konseling yang dibutuhkan.

No Obat	Nama	Jumlah	Satuan	Harga	Action
P01	Acyclovir 400mg	1	Tab	570	OK
P02	Amiodol 5mg syring (Hukval)	6	BTU	3296	OK
P03	Amiodol 50mg	30	Tab	137	OK
P04	Amiodol 500mg	40	Kap	396	OK

Gambar 4.6 Tampilan Form Pemesanan Obat

4.7. Tampilan LPLPO

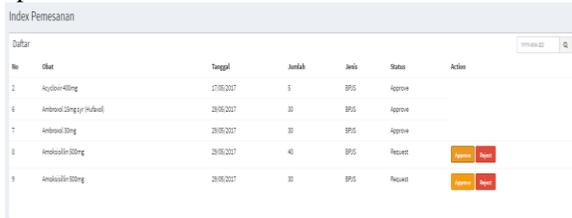
Halaman ini digunakan untuk laporan yang berisi stok obat serta pemakaiannya.

No	Nama Obat	Satuan	Stok	Pemesanan					Total Pemesanan	Jumlah Rangs Pemesanan	Penjualan				Stok Akhir	Harga Per Item	Total Harga	
				PRD	BRIS	DAK	PROGR	Pemesanan			Periode	PMM	PUSU	Jumlah Penjualan				Jumlah Rangs Penjualan
1	Acyclovir 400mg	Tab	0	0	0	0	0	0	0	Rp 1.800	0	3	1	4	Rp 1.200	1	Rp 570	Rp 570
2	Amiodol 5mg syring (Hukval)	BTU	0	0	30	0	0	30	Rp 90.000	30	0	4	4	Rp 13.244	26	Rp 1.296	Rp 65.696	
3	Amiodol 50mg	Tab	0	0	30	0	0	30	Rp 4.100	30	0	0	0	Rp 0	30	Rp 137	Rp 4.100	
4	Amiodol 500mg	Kap	0	0	70	0	0	70	Rp 27.700	70	0	0	0	Rp 0	70	Rp 396	Rp 27.700	

Gambar 4.7 Tampilan LPLPO

4.8. Tampilan Penyetujuan Pemesanan Obat

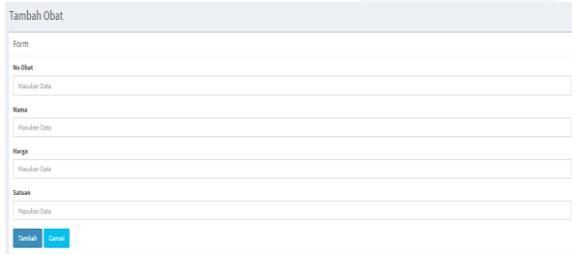
Halaman ini digunakan oleh kepala puskesmas untuk menyetujui pemesanan obat yang telah di buat oleh apoteker.



Gambar 4.8 Tampilan penyetujuan Pemesanan Obat

4.9. Tampilan Form Tambah Obat

Halaman ini digunakan oleh apoteker untuk memasukkan data obat yang baru, sehingga obat terdaftar dalam sistem.



Gambar 4.9 Tampilan Form Tambah Obat

4.10. Tampilan Daftar Pasien

Halaman ini digunakan untuk melihat data-data pasien yang telah terdaftar di puskesmas. Admin dapat melakukan pembuatan rekam medik secara otomatis dengan menekan “Rekam”, juga dapat melakukan perubahan atau menghapus data pasien.



Gambar 4.10 Tampilan Daftar Pasien

Pengujian aplikasi rekam medik dan pemesanan obat dilakukan dengan metode pengujian *blackbox testing*. Pengujian *blackbox testing* lebih fokus terhadap fungsionalitas yang ada di aplikasi. Berikut adalah skenario pengujian dan kesimpulan dari hasil pengujian yang telah dilakukan.

Tabel 4.1 Skenario Pengujian

Function	Case No	Test Case Description
----------	---------	-----------------------

Login	1	Menginputkan data login (username dan password)
	1.1	Memasukkan data login yang sesuai
• • •	Username	
	Password	
	Klik tombol sign in	
•	Admin	
	12345	Berhasil login dan memasuki halaman dashboard
•	1.2	Mengosongkan field username dan password
	1.3	Mengosongkan salah satu field
• •	Username	
	Password	
• •	Dokter	
	-	Login tidak berhasil
• •	1.4	Memasukkan username atau password yang salah
	Username	
• •	Password	
	Dokter	
• •	12354	Login tidak berhasil
	Case No	Test Case Description

Login	1	Menginputkan data login (username dan password)
	1.1	Memasukkan data login yang sesuai
	Username	

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembuatan aplikasi rekam medik dan pemesanan obat berbasis web ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi rekam medik dan pemesanan obat ini telah dapat digunakan oleh puskesmas bakung kota Bandar Lampung.
2. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan pemakaian obat setiap bulannya dan dapat membantu dalam pengolahan data rekam medik, data obat, dan data pasien.
3. Aplikasi ini dapat membantu kinerja pegawai pada puskesmas dan dapat meminimalisir penggandaan data.

5.2. Saran

Berdasarkan aplikasi yang telah di bangun, maka penulis menyimpulkan saran untuk aplikasi ini:

1. Aplikasi dapat melayani pelayanan administrasi pembayaran.
2. Aplikasi dapat langsung terhubung dengan deinas kesehatan.

5.3. Daftar Pustaka

[9] P. M. K. R. Indonesia, "Pusat Kesehatan Masyarakat," p. 1, 2014.

[10] Z. Syahdi, Aspek-Aspek Hukum Jaminan Sosial Tenaga Kerja di Indonesia, Mataram: Rajawali Pers, 2007.

Telkom
University