

SISTEM INFORMASI KLINIK BHAKTI SEHAT BERBASIS WEB -Studi Kasus : Klinik Bhakti Sehat - Cimahi

Anggun Sri Maryati¹, Siska Komala Sari², Ady Purna Kurniawan³

^{1,2,3}Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
¹anggun.30112292@gmail.com, ²siska@tass.telkomuniversity.ac.id, ³ady.purna.kurniawan@gmail.com

Abstrak

(5) Kemajuan teknologi pada pelayanan kesehatan membuat Klinik Bhakti Sehat harus mengubah proses pelayanan berobat menjadi terkomputerisasi. Selama ini proses pelayanan berobat seperti pengelolaan rekam medis, stok obat dan transaksi penjualan obat masih dilakukan secara manual sehingga rawan terjadi kesalahan. Pada pengelolaan rekam medis sering kali ditemukan penggandaan kartu rekam medis atas nama pasien yang sama dikarenakan kartu berobat pasien hilang sehingga pegawai administrasi membuat kartu rekam medis yang baru. Pencatatan transaksi penjualan sering terjadi kekeliruan atau salah mencatat harga bahkan tidak tercatat di buku transaksi penjualan obat sehingga ketika saat pembuatan laporan transaksi penjualan obat tidak sesuai antara pendapatan uang yang diperoleh dengan laporannya. Pencatatan stok obat tidak sesuai antara kartu stok obat dengan persediaan obat digudang. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan merancang sistem penunjang pelayanan berobat yang sudah terkomputerisasi. Sistem yang dirancang dengan model *waterfall* adalah dengan menganalisis kebutuhan yang diperlukan pada pelayanan berobat seperti pengelolaan rekam medis, stok obat dan transaksi penjualan di klinik. Sistem berbasis ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Java Server Pages* dengan *Framework Spring hibernate* dan basis data *MySQL*. Setelah melakukan pengujian terhadap aplikasi, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat mengelola data rekam medis, mengelola stok obat dan transaksi penjualan yang dijalankan oleh masing-masing user yang berperan di Klinik Bhakti Sehat.

Kata Kunci: Klinik Bhakti Sehat, Rekam medis, Stok obat, *Framework spring hibernate*.

Abstract

(6) *Technological advances in health care makes Clinic Healthy Bhakti should change treatment service process became computerized. During this process of treatment services such as medical records management, stocks of drugs and drug sales transactions are still done manually so prone to error. In the management of medical records are often found doubling medical record card on behalf of the same patient because the patient's medical card is lost so that administration officials made a new medical record card. Recording sales transactions often mistaken or wrong note prices are not even listed in the book sales transactions of drugs so that when the moment of preparing reports of drug sales transaction does not fit between the income earned money report. Recording of drug stocks do not correspond between drug card stock with drug supply warehouse. Solution of these problems is to design a support system for treatment services that have been computerized. The system is designed with a waterfall model is to analyze the needs required in treatment services such as the management of medical records, drug stocks and sales transactions in the clinic. Based system is built using the programming language Java Server Pages with the Spring Framework Hibernate and MySQL database. After testing of the application, it can be concluded that a system built to manage medical records, administer drug stocks and sales transactions are executed by each user who plays on Bhakti Health Clinic.*

Keywords: *Bhakti Health Clinic, Medical Record, Stock drugs, Framework spring hibernate.*

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi saat ini banyak berdampak positif dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu keuntungan dari kemajuan teknologi yaitu dapat mempermudah manusia dalam melakukan suatu aktivitas di berbagai bidang. Perkembangan teknologi dalam dunia kesehatan mempunyai pengaruh besar, karena dalam bidang kesehatan sekarang ini sudah wajib penggunaan sistem informasi untuk membantu kelancaran proses kegiatannya. Salah satu bentuk sistem informasi pada bidang kesehatan adalah Sistem Pengelolaan Rekam Medis dan Pelayanan Berobat. Pengelolaan

Rekam medis adalah suatu sistem yang bertujuan untuk mendokumentasikan data pasien. Sistem rekam medis ini akan mencatat, mengolah dan menyajikan data pasien, riwayat kesehatan pasien. Pelayanan Berobat merupakan suatu pelayanan yang menyajikan pelayanan resep obat, pencatatan transaksi penjualan obat, dan pencatatan stok obat yang akan diolah menjadi suatu informasi yang berguna bagi dokter dan pegawai klinik. Klinik Bhakti Sehat merupakan sebuah klinik yang memberikan pelayanan dokter umum selama 24 jam. Saat ini pengelolaan rekam medis seperti pencatatan keluhan pasien (anamnesa), diagnosis dokter, dan pelayanan berobat seperti resep obat, pencatatan

transaksi obat, pencatatan stok obat ini dikelola secara manual. Pada pengelolaan Rekam medis sering kali ditemukan penggandaan kartu rekam medis atas nama pasien yang sama dikarenakan kartu pasien hilang sehingga pegawai administrasi membuat kartu rekam medis yang baru, pencatatan resep obat banyak yang rusak karena penyimpanan terlalu lama, pencatatan transaksi penjualan sering terjadi kekeliruan atau salah mencatat harga bahkan tidak tercatat di buku transaksi penjualan obat sehingga ketika saat pembuatan laporan transaksi penjualan obat tidak sesuai antara pendapatan uang yang diperoleh dengan laporannya, dan untuk pencatatan stok obat tidak sesuai antara kartu stok obat dengan persediaan obat digudang, selain itu tidak terpantaunya obat yang akan kadaluarsa atau

yang sudah kadaluarsa sehingga obat banyak yang terbuang.

Berdasarkan permasalahan di atas diperlukan suatu sistem informasi untuk mengatasi masalah pengelolaan rekam medis dan pelayanan berobat. Sistem yang dibuat adalah Sistem Informasi Klinik Bhakti Sehat berbasis *Web*.

2. Pengertian Sistem Informasi

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. [1]

2.2 Web

Web merupakan sebuah sistem yang interlinked (kumpulan link atau saluran yang saling terhubung), akses dokumen hypertext melalui internet. Yang berkaitan dengan web seperti Hypertext Transfer Protocol (HTTP) merupakan aturan pengiriman informasi yang berupa *hypertext* (text pada komputer yang memungkinkan user saling mengirimkan informasi), aplikasi web merupakan halaman dinamis yang mengijinkan interaksi dengan user (user melakukan sesuatu), web browser merupakan suatu perangkat lunak yang dijalankan pada komputer pemakai (user) yang menampilkan dokumen atau informasi web yang diambil dari web server, web server merupakan suatu perangkat lunak yang dijalankan pada komputer server dan berfungsi agar dokumen web yang disimpan di server dapat diakses oleh pemakai (user) internet seperti xampp. [2]

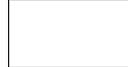
2.3 Java

Java merupakan bahasa orientasi objek untuk pengembangan aplikasi mandiri, aplikasi berbasis internet, aplikasi untuk perangkat cerdas yang dapat berkomunikasi lewat Internet/jaringan komunikasi. [3]

2.4 Flowmap

Flowmap adalah untuk menyederhanakan rangkaian proses atau prosedur untuk memudahkan pemahaman pengguna terhadap informasi tersebut. Flowmap untuk segala sesuatu yang mengandung rangkaian yang menggambarkan aliran data dan informasi antar-area (divisi) dalam sebuah organisasi. [4]

Tabel 1
Tabel Notasi Flowmap

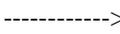
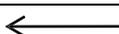
Simbol	Definisi
Terminator 	Menunjukkan awal atau akhir dari suatu proses.
Dokumen 	Menggambarkan <i>input</i> dan <i>output</i> dari dokumen baik untuk proses manual, mekanik atau computer.
<i>Manual Operation</i> 	Menunjukkan pekerjaan manual.
<i>Multi Document</i> 	Menunjukkan multi dokumen.
Proses Komputerisasi 	Menunjukkan proses yang terjadi.
Data 	Simbol <i>input/output</i> digunakan untuk mewakili data <i>input/output</i> .
<i>Display</i> 	Menunjukkan keluaran yang ditampilkan pada layar.
Basis Data 	Menunjukkan basis data yang digunakan

2.5 Use case

Use Case adalah metode berbasis teks untuk menggambarkan dan mendokumentasikan proses yang kompleks. Use case menambahkan detail untuk kebutuhan yang telah dituliskan pada definisi sistem kebutuhan. Use case merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sistem, biasanya dalam menanggapi permintaan dari pengguna sistem. Ada dua hal utama pada Use Case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan Use Case, yaitu :

1. Aktor mempresentasikan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem) yang berinteraksi dengan sistem.
2. Use Case merupakan gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun. [5]

Tabel 2
Tabel Notasi Use case

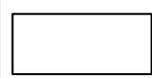
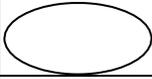
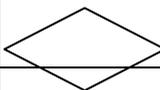
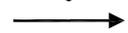
Simbol	Definisi
<p>Actor</p> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
<p>Include</p> 	Menspesifikasikan bahwa use case sumber eksplisit.
<p>Extend</p> 	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.
<p>Association</p> 	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

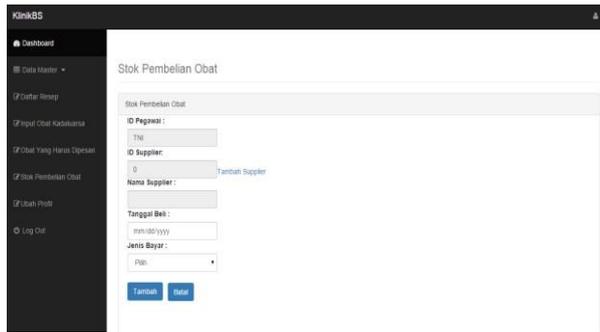
Simbol	Definisi
<p>Use Case</p> 	Deksripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan system menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang data yang terseimpan (storage data) dalam sistem. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah data dan menghapus data. Entity Relationship Diagram (ERD) berfungsi untuk mendokumentasikan data suatu perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas (entity) dan hubungannya.[8]

Tabel 3
Tabel Notasi ERD

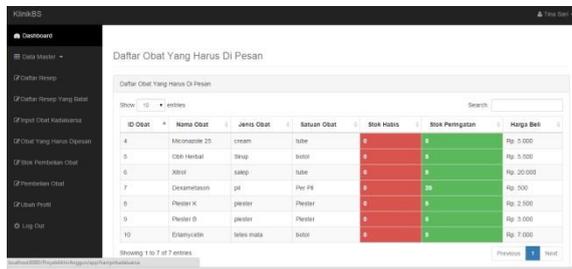
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Entitas	Suatu objek yang dapat didefinisikan dalam lingkungan pemakai
	Atribut	Properti dari suatu entitas
	Relasi	Hubungan himpunan dengan himpunan entitas lainnya
	Link	Penghubung antar entitas dan relasi



Gambar 3
Stok pembelian obat

3.3.2 Halaman daftar stok habis

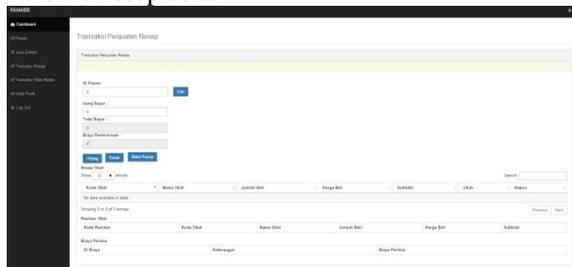
Berfungsi sebagai antarmuka untuk fasilitas menampilkan daftar obat yang habis.



Gambar 4
Daftar stok habis

3.3.3 Halaman transaksi resep

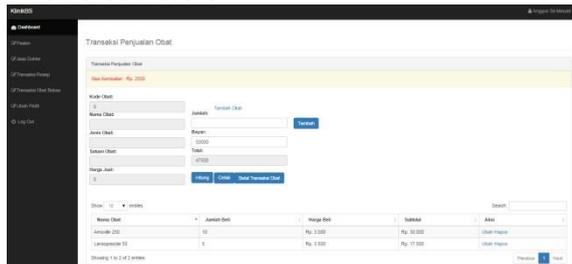
Berfungsi sebagai antarmuka untuk fasilitas transaksi resep obat.



Gambar 5
Transaksi resep

3.3.4 Halaman transaksi obat bebas

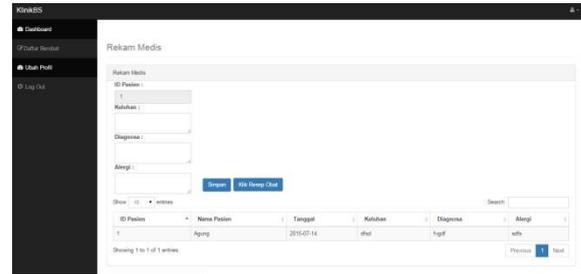
Berfungsi sebagai antarmuka untuk fasilitas transaksi obat bebas.



Gambar 6
Transaksi obat bebas

3.3.5 Halaman rekam medis

Berfungsi sebagai antarmuka untuk fasilitas menambahkan data rekam medis pasien.



Gambar 7
Rekam medis

4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Klinik Bhakti Sehat berbasis *Web* merupakan sistem yang berfungsi untuk membantu proses pengelolaan data rekam medis pasien beserta resep obat yang diberikan oleh dokter sehingga menjadi sebuah data rekam medis yang tersimpan di database.
2. Sistem Informasi Klinik Bhakti Sehat berbasis *Web* merupakan sistem yang berfungsi untuk membantu proses pengelolaan stok obat . Obat masuk diperoleh dari hasil pembelian obat ke supplier dan obat yang keluar diperoleh dari hasil penjualan obat sehingga dapat diketahui sisa obat secara valid.
3. Sistem Informasi Klinik Bhakti Sehat berbasis *Web* merupakan sistem yang berfungsi untuk membantu proses pengelolaan transaksi penjualan obat. Sehingga dapat tercatat laporan penjualan obat, laporan resep obat.

DaftarPustaka

- [1] Asti Widiyati, Budi Yulianto, Paramita Mayadewi, Rini Astuti, Sistem Informasi Manajemen, 2009.
- [2] M. Shalahuddin, Rosa A.S, Java di Web, 2008.
- [3] Dr. Bambang Hariyanto, Esensi-esensi Bahasa Pemograman Java revisi ketiga, 2010.
- [4] Bonnie Soeherman, Marion Pinontoan, Designing Information System, 2008.
- [5] Evi Triandini, I Gede Suardika, Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML, 2012.
- [6] Ladjamudin, Al-Bahra bin, Analisis dan Design Sistem Informasi, Graha Ilmu, 2013.

