APLIKASI PENGELOLAAN PERAWATAN KULIT BERBASIS WEB STUDI KASUS DI MD GLOWING SKIN KLINIK

WEB BASED SKINCARE MANAGEMENT APPLICATION CASE STUDI MD GLOWING SKIN CLINIC

Ayura Pravita Ratri[1], Patrick Adolf Telnoni, S.T., M.T.[2],
Suryatiningsih, S.T., M.T. OCA.[3]
Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
ayura.pravita@gmail.com, patrick.telnoni@tass.telkomuniversity.ac.id,
suryatiningsih@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak.
Seiring dengan perkembangan zaman dan semakin meningkatnya kebutuhan manusia juga mempengaruhi peningkatan dalam teknologi, tuntutan akan kecepatan dan ketepatan dalam pelayanan membuat manusia kewalahan dalam pengelolaannya. Begitu juga yang dialami oleh MD Glowing Skin Klinik, sistem pelayanan yang terbilang masih kurang dan tertinggal dengan kemajuan teknologi sekarang seperti proses pengelolaan data pasien yang masih menggunakan Microsoft Excel dan pencatatan resep obat yang masih menggunakan kertas oleh dokter membuat data mudah hilang atau terduplikasi. Maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi pengelolaan perawatan kulit berbasis web dimana dapat memudahkan untuk resepsionis dalam mencatat data pasien, pencatatan resep pasien yang dilakukan oleh dokter, pencatatan transaksi oleh kasir, dan pengelolaan data produk oleh pegawai gudang. Untuk Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database menggunakan MySQL. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode Waterfall. Harapannya dengan adanya aplikasi ini dapat menambah keuntungan dan kemudahan di MD Glowing Skin Klinik.

Kata Kunci: Klinik, Perawatan, Website.

Abstrack.
Along with the times and increasing human needs also affect the increase in technology, the demand for speed and accuracy in service makes people overwhelmed in its management. Likewise experienced by MD Glowing Skin Clinic, a service system that is still lacking and lagging behind current technological advancements such as the data management process of patients who still use Microsoft Excel and prescribing prescription drugs that are still using paper makes the data easily lost or duplicated. So the purpose of this study is to design a web-based skin care management application which can make it easier for receptionists to record patient data, record patient prescriptions performed by doctors, record transactions by cashiers, and manage product data by warehouse employees. For the programming language used is PHP and the database uses MySQL. The stages carried out in making this application use the Waterfall method. The hope is that this application can add to the benefits and convenience of the MD Glowing Skin Clinic

Keywords: Clinic, Treatment, Website.

I. Pendahuluan

Saat ini perawatan kecantikan sangat diperlukan untuk merawat kesehatan kulit tak hanya bagi perempuan namun juga bagi laki-laki. Banyak klinik yang menawarkan berbagai jenis perawatan untuk membuat kulit lebih sehat. Namun, dengan banyaknya pasien yang datang membuat karyawan kesulitan dalam mengelola berkas pasien. Untuk melakukan perawatan di MD Glowing Skin Clinic diperlukan registrasi di bagian resepsionis terlebih dahulu. Kemudian pasien akan menunggu gilirannya untuk melakukan konsultasi, pembelian produk, atau treatment. Setelah itu pasien membayar tagihannya di bagian kasir dan mengambil barang pesanannya setelah melunasi tagihannya.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengolahan data kuisioner berikut beberapa kendala yang dialami dalam pendaftaran di MD Glowing Skin Clinic saat ini, yaitu :

a. Proses pengelolaan data pasien masih menggunakan Microsoft Excel oleh resepsionis.
b. Proses pencatatan resep obat masih menggunakan kertas oleh dokter.
c. Proses pengolahan produk yang masih menggunakan kertas oleh pegawai gudang.
d. Proses pencatatan transaksi masih menggunakan Microsoft Excel oleh kasir.

Sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan Microsoft Excel sehingga data yang disimpan hanya dapat diakses oleh satu komputer. Hal ini menimbulkan duplikasi data, tidak terintegrasinya komputer satu dengan komputer yang lain. Selain itu penggunaan kertas yang mudah lapuk dan kusut membuat data yang disimpan sulit untuk dibaca bahkan hilang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diusulkan sebuah Aplikasi Pengelolaan Perawatan Kulit Berbasis Web di MD Glowing Skin Clinic, yang nantinya Aplikasi ini akan membantu konsumen, dokter, dan karyawan dalam melakukan pengelolaan data pasien. Aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam aplikasi ini.

II. Tinjauan Pustaka

A. Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis[1].

Berdasarkan jenis pelayanannya, klinik dibagi menjadi Klinik Pratama dan Klinik Utama menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 028/Menkes/Per/I/2011.

a. Klinik Pratama merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar.
b. Klinik Utama merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialistik atau pelayanan medik dasar dan spesialistik. Klinik Pratama atau Klinik Utama dapat mengkhususkan pelayanan pada satu bidang tertentu bedasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ atau jenis penyakit tertentu.

B. Rekam Medis

Rekam medis merupakan berkas/dokumen penting bagi setiap instansi rumah sakit. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan,

tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien[2]. Tujuan utama rekam medis adalah untuk secara akurat dan lengkap mendokumentasikan sejarah kehidupan dan kesehatan pasien, penyakit masa lalu dan sekarang, serta pengobatan dengan penekanan kejadian – kejadian yang mempengaruhi pasien selama periode perawatan dan menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan di rumah sakit karena tanpa didukung suatu pengelolaan Rekam Medis yang baik dan benar maka tertib administrasi Rumah Sakit tidak akan berhasil sebagaimana yang diharapkan[3].

C. Diagnosa

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah status kesehatan klien [1].

D. Treatment

Treatment adalah suatu proses untuk menjadi lebih baik. Treatment banyak yang mengartikan sebagai perawatan dan kata ini banyak diucapkan dan didengar saat kita di salon atau klinik kecantikan. Ada banyak orang yang mengatakan mereka treatment wajah dan rambut di salon. Dengan kata lain treatment merupakan proses perawatan dan perbaikan dari suatu masalah. Dengan adanya treatment ini maka masalah bisa terpecahkan, demikian juga dengan masalah kecantikan [1].

E. Resep

Resep merupakan satu penghubung profesionalitas antara dokter dan apoteker di mana dokter sebagai penulis resep dan apoteker yang mempersiapkan obat untuk kepentingan pasien. Sejak satu lembar resep diserahkan dokter ke tangan pasien, selanjutnya pasien menyerahkannya kepada apoteker, maka resep sudah masuk ke dalam wilayah kewenangan apoteker [4]. Di sinilah peran apoteker untuk menyelesaikan resep sesuai dengan permintaan dokter mengikuti peraturan dan kaidah-kaidah kefarmasian.

F. Business Process Model and Notation (BPMN)

BPMN merupakan kepanjangan dari *Business Process Model and Notation*, yaitu sebuah standar notasi grafis untuk mendefinisikan dan memvisualisasikan model proses bisnis [5]. Sebagai standar untuk pemodelan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam Proses Bisnis Diagram (BPD). Tujuan dari BPMN adalah untuk mendukung manajemen proses bisnis, baik untuk pengguna teknis dan pengguna bisnis, dengan menyediakan notasi yang intuitif untuk pengguna bisnis, namun dapat mewakili semantik proses yang kompleks.

G. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pengertian Entity Relational Diagram (ERD) adalah proses hubungan antar file yang direlasikan dengan relation key yang merupakan primary key dari masing-masing file [6].

H. Class Diagram

Menurut para ahli Class Diagram adalah suatu rancangan yang diterapkan dalam bentuk diagram

dengan tujuan menggambarkan interaksi-interaksi atar kelas yang terjadi dialam suatu sistem [7]. Dengan menggunakan Class Diagram ini Anda akan di permudah dalam pengembangan sistem informasi karena aliran struktur antar kelas akan terlihat jelas arah nya.

I. Use Case

Use Case adalah salah satu diagram yang ada dalam UML (*unifed Modeling Language*). *Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat [8]. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi/proses apa saja yang ada didalam sebuah aplikasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsifungsi/proses-proses itu.

J. Sequence Diagram

Diagram sequence menggambarkan interaksi objek pada use case dengan mendeksripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan di terima antar objek [9]. oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sequen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode sekuen juga di butuhkan untuk melihat skenario yang ada pada use case.

K. PHP Hypertext preprocessor

PHP adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasisikan kode-kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML [10]. Kode PHP mempunyai ciri-ciri khusu, yaitu:

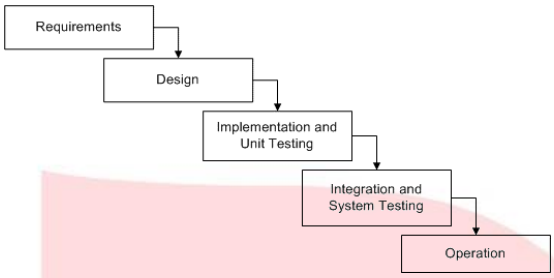
- Hanya dapat dijalankan menggunakan web server, misal: Apache.
  Kode PHP diletakkan dan dijalankan di web server.
- Kode PHP dapat digunakan untuk mengakses database, seperti: MySQL.
- Merupakan software yang berdifat open source.
- Gratis untuk di-donwload dan digunakan.
- Memiliki sifat multipaltform, artinya dapat dijalankan menggunakan sistem operasi apapun, seperti: Linux, Unix, Windows, dan lain-lain.

L. My Structured Query Language (MySQL)

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis [11]. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

III. Metode Pengerjaan

Pembangunan Aplikasi Pengelolaan Perawatan Kulit Berbasis Web di MD Glowing Skin Clinic dilakukan secara bertahap yaitu dengan menggunakan metode waterfall. Digunakannya metode waterfall dalam pembangunan aplikasi ini karena memiliki keuntungan yaitu untuk departementalisasi dan kontrol. Proses pengembangan model fase satu per satu,sehingga meminimalisir kesalahan-kesalahan yang mungkin akan terjadi [12].



Gambar 3.1 Model pengembangan perangkat lunak

Adapun tahapan-tahapan pada model waterfall yang ditunjukkan oleh gambar 3.1 adalah sebagai berikut :

1. Requirements

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan aplikasi dengan mengumpulkan data/ informasi dari pihak manajemen MD Glowing Skin Clinic

A. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada manajemen MD Glowing Skin Clinic yang akan berperan sebagai user.

B. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara datang ke klinik langsung melihat proses .

2. Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan untuk pembangunan aplikasi yaitu :

A. Perancangan aplikasi dengan menggunakan *Use Case*,

B. Perancangan *database* dengan menggunakan *ER Diagram,*

C. Perancangan antarmuka aplikasi dengan menggunakan *mockup*.

3. Implementation

Pada tahap ini aplikasi dibangun dengan menggunakan kode pemrograman PHP,CI dan HTML dengan menggunakan MySQL sebagai *database*.

4. Testing

Pada tahap ini aplikasi diuji dengan menggunakan Black Box testing dan User Acceptance Test (UAT).

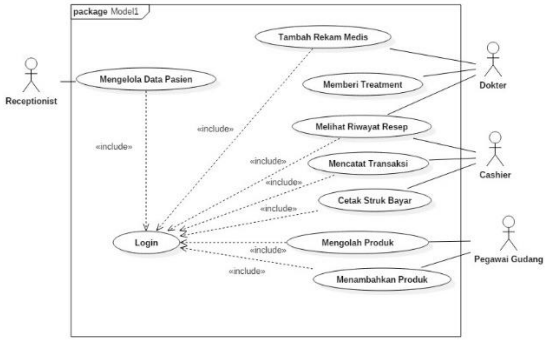
5. Maintenance

Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahapan implementasi. Pada tahap ini dilakukan *instalasi* aplikasi ketika semua kebutuhan aplikasi telah terpenuhi berdasarkan hasil perbaikan dari tahap pengujian.

IV. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Perancangan Use Case Diagram

Dalam pemodelan *Use Case Diagram* pada gambar dibawah ini terdapat 4 aktor yaitu Resepsionis, Dokter, Kasir, dan Pegawai Gudang. Pada aktor Resepsionis terdapat 1 *Use Case* yang terhubung langsung yaitu Mengelola Data Pasien. Pada aktor Dokter terdapat 2 *Use Case* yang terhubung langsung yaitu Tambah Resep, dan Melihat Riwayat Resep. Pada aktor Kasir terdapat 3 *Use Case* yang terhubung langsung yaitu Melihat Riwayat Resep, Mencatat Transaksi, dan Mencetak Laporan. Pada aktor Pegawai Gudang terdapat 2 *Use Case* yang terhubung secara langsung yaitu Mengolah Produk,dan Menambahkan Produk. Serta terdapat 1 *Use Case* yang saling terhubung secara include dengan *Use Case* lain,yaitu Login. Berikut ini adalah gambaran use case aplikasi pada gambar 4.1.

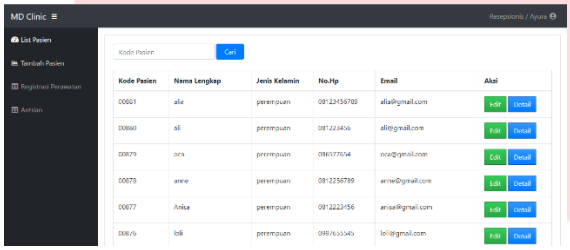


Gambar 4.1 Use Case Diagram

B. Hasil Implementasi

Tampilan aplikasi menggambarkan antarmuka atau *interface*. Tampilan dibuat agar pengguna dapat berinteraksi antara aplikasi dengan pengguna. Berikut adalah antarmuka yang terdapat pada aplikasi.

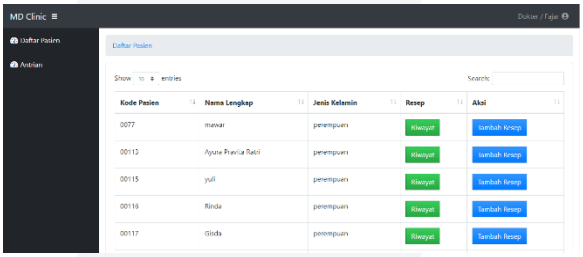
1. Tampilan Beranda Resepsionis



Gambar 4.2 Tampilan Beranda Resepsionis

Pada gambar 4.2 merupakan beranda resepsionis yang di dalamnya terdapat menu *list* pasien, tambah pasien, registrasi perawatan, dan antrian.

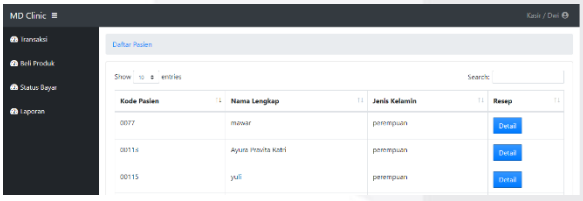
2. Tampilan Beranda Dokter



Gambar 4.3 Tampilan Beranda Dokter

Pada gambar 4.3 merupakan beranda dokter yang didalamnya terdapat menu daftar pasien dan antrian.

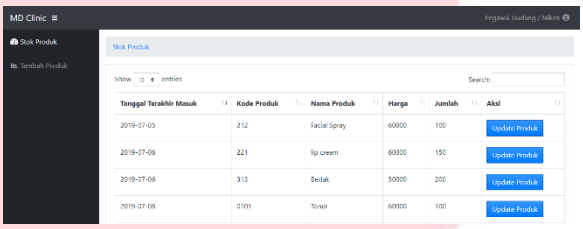
3. Tampilan Beranda Kasir



Gambar 4.4 Tampilan Beranda Kasir

Pada gambar 4.4 merupakan beranda kasir yang didalamnya terdapat menu transaksi, beli produk, status bayar, dan laporan.

4. Tampilan Beranda Pegawai Gudang



Gambar 4.5 Tampilan Beranda Pegawai Gudang

Pada gambar 4.5 merupakan beranda pegawai gudang yang didalamnya terdapat menu stok produk, dan tambah produk.

V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan pengujian dari aplikasi pengelolaan perawatan kulit maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi mampu menyediakan fitur registrasi perawatan, tambah pasien, lihat list pasien, dan ubah data pasien untuk mengelola data pasien.
2. Aplikasi mampu menyediakan fitur untuk reporting secara digital.

VI. Daftar Pustaka

[1] M. Kesehatan, *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA TENTANG KLINIK,* Jakarta: Menteri Kesehatan, 2014.

[2] M. Kesehatan, *Peraturan Rekam Medis,* Jakarta: Menteri Kesehatan, 2008.

[3] M. Kesehatan, *Peraturan tentang Rekam Medis,* Jakarta: Menteri Kesehatan, 2008.

[4] M. Kesehatan, *STANDAR PELAYANAN KEFARMASIAN DI RUMAH SAKIT,* Jakarta: PERMENKES, 2016.

[5] J. Nelis, *Bussiness process management,* Routledge, 2014.

[6] Loonam and Brady, Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry, Bradford: Emerald Group, 2010.

[7] Jeffery L. and Whitten, Metode Desain & Analisis edisi 6, Jakarta: andi and McGraw-Hill Education , 2004.

[8] S. Indrajani, Perancangan Basis Data Dalam all in 1, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2011.

[9] Gushelmi, PEMODELAN UML SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS WAP, Padang: Universitas Putra Indonesia , 2012.

[10] M. Arief, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql.,* Yogyakarta: ANDI, 2011.

[11] Rosa and M. Salahuddin, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Modula, 2011.

[12] P. Roger S. Pressman, "REKAYASA PERANGKAT LUNAK," in *Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta, Andi Offset, 2012, p. 46.