

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN PRODUKSI DAN DATA BAHAN KUE DENGAN MENERAPKAN METODE FIFO MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA DAN DATABASE MYSQL (STUDY KASUS KUE SULTAN)

Ratih Purwasih

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

Corresponding Author : ratihpurwasih@upiyptk.ac.id

Article Info

Article history:

Received Juni 01, 2023

Revised Juni 20, 2023

Accepted Juli 20, 2023

Keywords:

PHP

MySQL

Sistem Pakar

Fordward Chaining

ABSTRACT

Penelitian ini memaparkan tentang perancangan sistem pakar menggunakan metode Fordward Chaining untuk mendiagnosa penyakit psoriasis yang didukung dengan database MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Dari penelitian yang dilakukan pada RSUD M. Djamil dapat disimpulkan bahwa sistem lama yang digunakan tidak efektif disebabkan proses yang dilakukan memakan waktu dan tempat sehingga membuat kinerja pegawai yang kurang efisien. Setelah dilakukan penelitian pada RSUD. M. Djamil Padang dengan cara mengumpulkan data-data dengan metode wawancara dan metode lainnya, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang digunakan masih belum optimal. Oleh karena itu dilakukan rancangan desain output, desain input, desain file dan aliran program dari sistem yang baru. Hasil dari analisis tersebut diterapkan ke dalam suatu program aplikasi sistem pakar. Sistem informasi baru yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan kualitas informasi dan kinerja di masa yang akan datang.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY NC SA 4.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial use provided the original author and source are credited.

1. PENDAHULUAN

Penyakit Psoriasis banyak tersebar di seluruh dunia. Di Amerika Serikat terdapat 150.000 kasus baru psoriasis yang ditemukan, yaitu setara dengan hampir 2,2% dari populasi Amerika Serikat, sedangkan data prevalensi psoriasis secara nasional di Indonesia masih belum diketahui. Psoriasis terjadi pada pria dan wanita dari seluruh kelompok usia, etnis, dan semua negara. Diperkirakan 3% penduduk dunia menderita psoriasis dengan perbandingan 1:1 pada pria dan wanita dewasa.

Psoriasis, peradangan kulit menahun, yang hingga kini belum ditemukan obatnya, dapat disembuhkan dengan cannabinoide, satu senyawa dari tanaman Cannabis/ganja. Pasien yang menderita penyakit ini biasanya menarik diri dari lingkungan, karena selalu berpotensi kambuh dan membuat penderita tidak percaya diri. Tanda klinis psoriasis selain penampakan dan distribusinya, ada tanda klinis khas pada psoriasis, yaitu fenomena tetesan lilin, tanda

Auspitz, fenomena Koebner, serta rasa gatal dan nyeri yang bersifat lokal pada papul dan plak.

Model umum sebuah sistem adalah *input*, proses, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu, sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut (Tata Sutabri, 2012) :

- a. Komponen sistem (*Component*)
- b. Batasan sistem (*Boundary*)
- c. Lingkungan luar sistem (*Environment*)
- d. Penghubung sistem (*Interface*)
- e. Masukan sistem (*Input*)
- f. Keluaran sistem (*Output*)
- g. Pengolah sistem (*Proses*)
- h. Sasaran sistem (*Objective*)

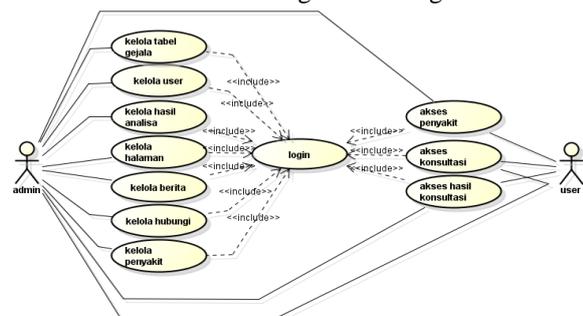
2. Metode Penelitian

Use case diagram adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dengan aktor. Untuk sistem pakar pendiagnosaan penyakit Ginekologi ini akan dibuat *use case diagram* dengan 3 (tiga) buah aktor, yaitu: Admin, User dan Non user.

Use case diagram admin menggambarkan tentang fungsionalitas dan hubungan antara *admin* dengan sistem. *Admin* memiliki beberapa interaksi dengan sistem yang bertugas untuk mengelola sistem dan pengaturan data sistem di antaranya adalah mengelola data *admin*, termasuk di dalamnya perubahan, penambahan serta penghapusan data. Hal yang pertama kali dilakukan adalah melakukan *login*, mengedit data, menaruh data dan menghapus data. Setelah fungsionalis *admin* selesai, *admin* melakukan *logout*.

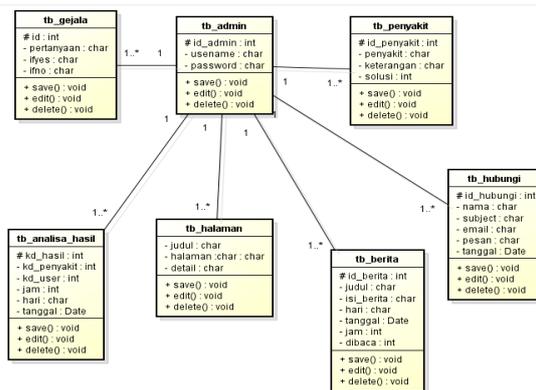
Use case diagram user menunjukkan proses pertama yang dilakukan *use case* ini adalah melakukan *login*, setelah masuk dalam alamat *website*, *user* melakukan konsultasi. Setelah proses konsultasi selesai *user* melihat hasil konsultasi dan terakhir *logout*.

Use case diagram non user merupakan aktor pengunjung pada sistem ini, dimana dia hanya bisa melihat home utama sistem seperti form informasi, bantuan dan melakukan registrasi sebagai user.



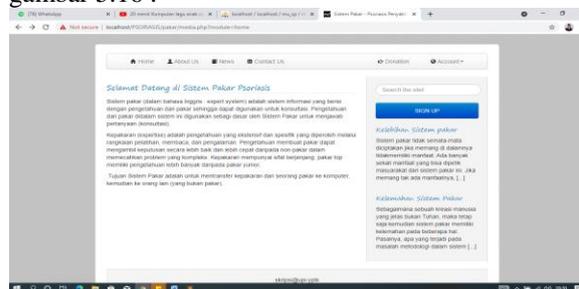
Gambar 3.2 Use Case Diagram

Class Diagram atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class Diagram* mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai hubungan statis yang terdapat di antara mereka. *Class Diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah kelas dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek

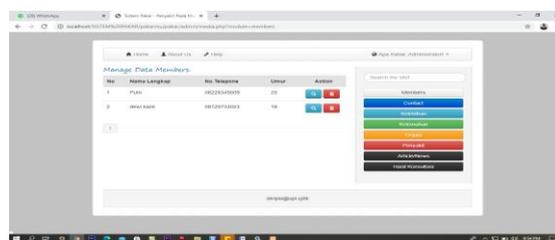


3. Hasil Dan Pembahasan

Halaman *home* merupakan tampilan awal pada form menu utama. Pada tampilan menu utama atau *home* ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh user maupun pengunjung. Pilihan menu yang dapat diakses oleh *user* maupun pengunjung tanpa harus melakukan *login* antara lain : *profil perusahaan*, dan *login*. Tampilan form menu utama dapat dilihat pada gambar 5.16 :



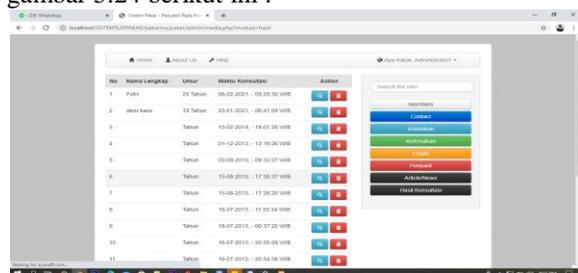
Tampilan form data pasien tersedia untuk admin yang akan melakukan pengentrian data-data pasien. Adapun form datanya dapat dilihat pada gambar 5.23 berikut ini



Tampilan gejala tersedia untuk admin yang akan melakukan pengentrian, mengedit dan untuk menghapus data gejala. Adapun form data gejala admin dapat dilihat pada gambar 5.21 berikut ini :



Tampilan laporan hasil konsultasi merupakan hasil laporan dari seluruh konsultasi yang di lakukan pasien. Adapun form datanya dapat dilihat pada gambar 5.24 berikut ini :



- [13] Sutabri T.2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- [14] Wahyu A. Wiwik A. Ahmad M. 2012. *Pembuatan Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Kerusakan komputer*. Surabaya: Jurnal.
- [15] Wina Noviani F, ST. 2011. *Pengenalan NetBeans*. Jakarta: Wina

Reference

- [1] A. S, Rosa dan M.Salahuddin 2015. *Rekayasa Prangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Penerbit Modula
- [2] Andi. 2011. *Pengertian Sistem Pakar*
- [3] Al F. Hanif (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- [4] Allen G. Mike O(2010). *The Definitive Guide to SQLite*.
- [5] Fowler. Martin(2005). *UML Distilled : Edisi 3*. Yogyakarta : Andi
- [6] Indrajani. 2015. *Database Design*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [7] Kadir A. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Kedua*. Yogyakarta: Andi
- [8] Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [9] Naba Eng Agus. Dr. 2011. *Belajar Cepat Menggunakan Fuzzy Logic Menggunakan MATLAB*.
- [10] Purbadi. (2010). Materi Training UML. *Panduan Praktis UML*.
- [11] Raharjo. Budi. 2015. *Belajar Otodidak SQLite : Teknik Pembuatan dan Pengolahan Database*. Bandung : Informatika.
- [12] Sigit W. Aloysius.2010. *7 Proyek Aplikasi dengan Java*. Jakarta: Elex Media Komputindo.