

REKAYASA PERANGKAT LUNAK PELAYANAN ADMINITRASI PADA PUSKESMAS KALIWUNGU KUDUS

Muh. Miftakhul Rizki¹⁾, Fery Agustina²⁾

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang^{1,2)}

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

E-mail : miftakhulrizki@gmail.com¹⁾, fery agustina@gmail.com²⁾

Abstrak

Puskesmas atau Pusat *Kesehatan Masyarakat* adalah Organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya *kesehatan* yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya *kesehatan* tersebut diselenggarakan dengan menitikberatkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan.

Pelayanan *Puskesmas* merupakan unit pelaksana teknis kesehatan di bawah supervisi Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Secara umum, mereka harus memberikan pelayanan preventif, promotif, kuratif sampai dengan rehabilitatif baik melalui upaya kesehatan perorangan (UKP) atau upaya kesehatan masyarakat (UKM). Puskesmas dapat memberikan pelayanan rawat inap selain pelayanan rawat jalan. Hal ini disepakati oleh puskesmas dan dinas kesehatan yang bersangkutan.

Kata Kunci : *Rekayasa perangkat lunak, Pelayanan administrasi*

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, peranan informasi dirasakan semakin penting baik dalam dunia usaha, dunia pendidikan maupun dunia kesehatan. Sukses tidaknya suatu organisasi mencapai tujuannya ditentukan oleh informasi yang dihasilkan. Untuk menghasilkan informasi yang lebih baik pada masa sekarang maupun yang akan datang, dibutuhkan suatu alat yang dapat mengolah data secara tepat dan cepat. Untuk itu digunakan komputer sebagai alat bantu, karena komputer bisa digunakan untuk menjalankan aplikasi untuk mempermudah pengolahan data tersebut[1].

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembangunan nasional. Dengan demikian puskesmas merupakan pelayanan pertama dan sebagai ujung tombak layanan kesehatan di masyarakat yang dikenal dengan konsep wilayah. Dalam melaksanakan pelayanan kesehatan yang

bermutu masih jauh dari harapan masyarakat, serta berkembang kesadaran akan pentingnya mutu, maka UU Kesehatan nomor 23 tahun 1992 menekankan pentingnya upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan, khususnya ditingkat puskesmas. Upaya meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas, diantaranya meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan. Di sini peran puskesmas dan jaringannya sebagai institusi yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan di jenjang pertama yang terlibat langsung dengan masyarakat menjadi sangat penting. Puskesmas bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya, yaitu meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah kerjanya agar terwujudnya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Dengan demikian, akses terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas dapat ditingkatkan melalui peningkatan kinerja puskesmas[2].

Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, puskesmas terlebih dahulu harus dapat mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Puskesmas Kaligondang, Purbalingga adalah salah satu banyak puskesmas di Indonesia yang mempunyai masalah tersebut. Dalam menjalankan fungsinya, puskesmas Kaligondang masih mengalami kendala. Adapun satu kendala tersebut adalah dalam penyusunan data-data pelayanan kesehatan.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk membuat sistem informasi pelayanan kesehatan untuk mengelola informasi yang ada di dalam puskesmas diharapkan akan mengurangi timbulnya kesalahan, menghemat waktu dan tenaga, serta memberikan pelayanan yang menyenangkan bagi pasien[3].

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“REKAYASA PERANGKAT LUNAK PELAYANAN ADMINITRASI PADA PUSKESMAS KALIWUNGU KUDUS”**.

2. Metode Penelitian

Desain atau perancangan sistem digunakan untuk menyusun sistem baru guna menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada, dengan mendeskripsikan

secara benar dan jelas tentang sistem baru. Langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam tahap perancangan sistem ini yaitu :

a. Membuat model perencanaan dengan alat bantu.

1. Membuat *Context Diagram*

Merupakan gambaran sistem secara umum.

Context Diagram menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar sistem serta kedalam dan keluar entitas-entitas external.

2. Pembuatan *Decomposition Diagram*

Menggambarkan tingkat proses dalam sistem yang dibuat berdasarkan *context diagram* yang dihasilkan.

3. Pembuatan *Data Flow Diagram Levelled*

Merupakan hasil pengembangan dari *context diagram* ke *context* yang lebih detail. Kemudian akan digambar dengan lebih rinci lagi pada *Overview Diagram* (Level 0) tiap proses pada level 0 akan dirinci lagi pada level 1 yang kemudian akan diteruskan pada level 2 berikutnya[4].

b. Desain Database

Langkah-langkah yang akan dilakukan penulis dalam tahapan ini antara lain :

1. Pembuatan Kamus Data (*Data Dictionary*)

Berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mereorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisa sistem mempunyai dasar pengertian tentang pemasukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

2. Pembuatan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan suatu model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan data atau file data.

3. Pembuatan Normalisasi Data

Proses normalisasi merupakan pengelompokan data elemen-elemen menjadi table-table yang menunjukkan *entity* dan relasinya. Normalisasi berfungsi :

a. Agar tidak menjadi redundancy data (penyimpanan data berulang-ulang).

b. Agar tidak terjadi *field* yang bergantung transitif.

4. Relationship Table (Karnadilitas)

Pengujian disini memastikan beberapa isi table dan hubungan antara kabel tersebut.

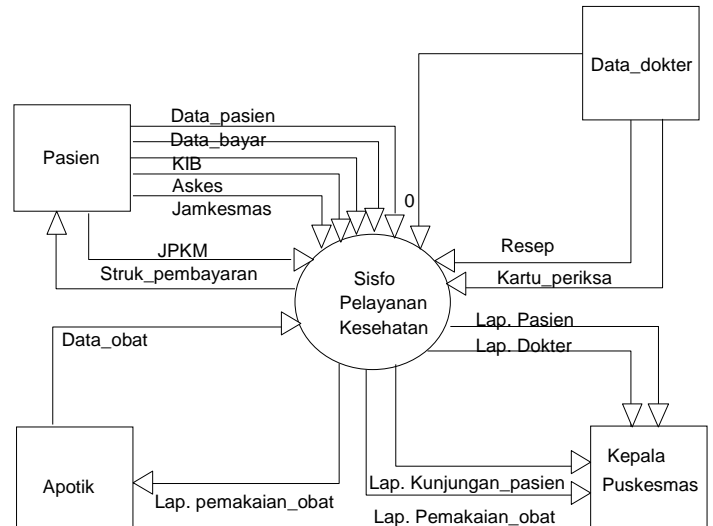
c. Desain Input

Yaitu merancang formulir sebagai sumber data . Hasilnya dari informasi tidak lepas dari data yang sudah dimasukkan sehingga desain input harus membuat suatu sistem yang dapat menerima input yang benar dan berguna.

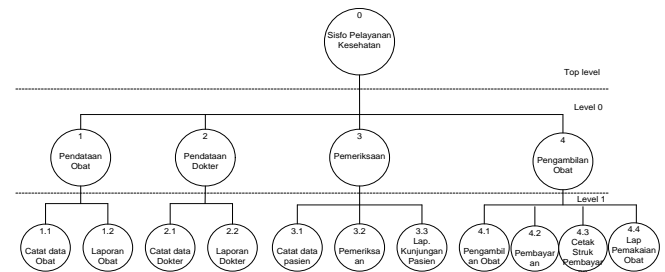
d. Desain Output

Yaitu merencanakan tampilan dilayar atau printer untuk informasi yang dihasilkan[5].

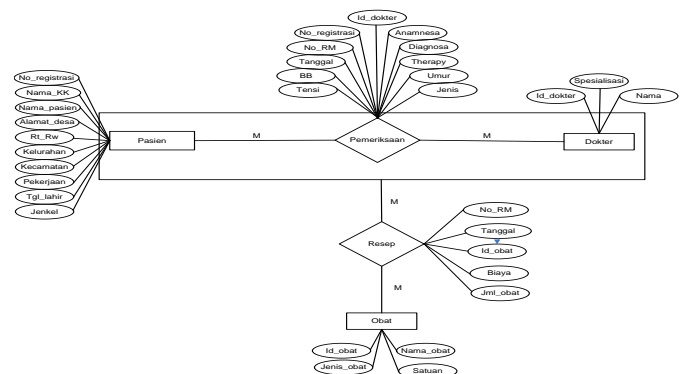
a. Context Diagram



b. Dekomposisi Diagram



c. Entity Relationship Diagram



3. Pembahasan

Desain Sistem

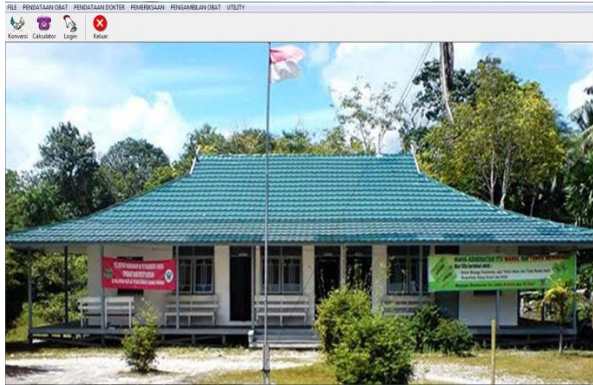
Implementasi Sistem

A. Login



Gambar A : Tampilan Menu Login

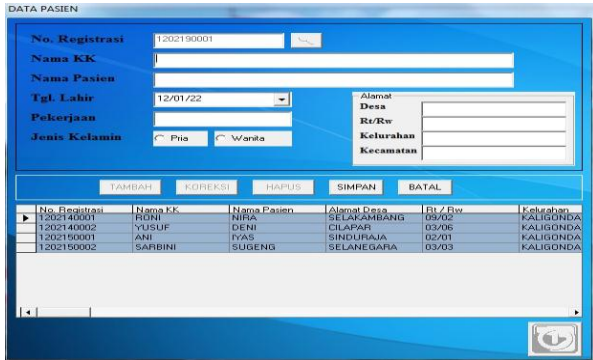
B. Menu Utama



Gambar B : Tampilan Menu Utama

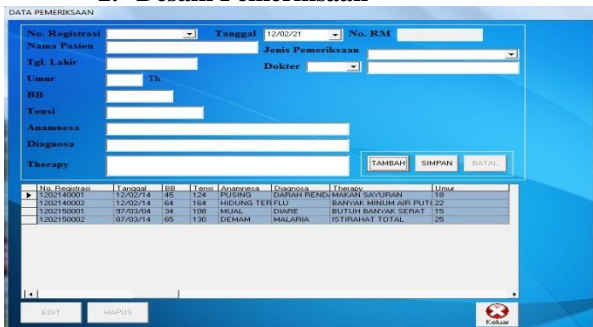
C. Desain Input

1. Desain Pasien



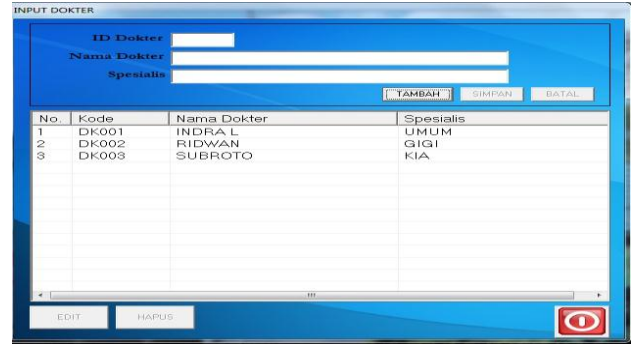
Gambar 1 : Tampilan Form Pasien

2. Desain Pemeriksaan



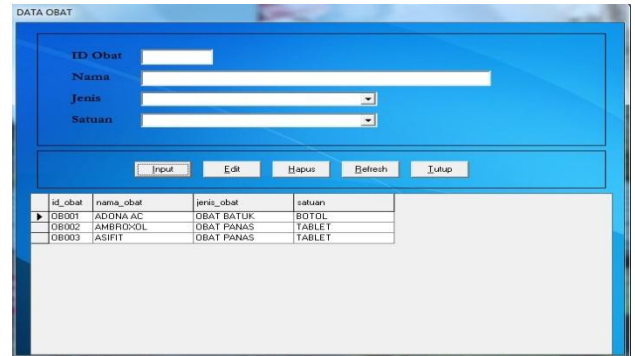
Gambar 2 : Tampilan Form Pemeriksaan

3. Desain Dokter



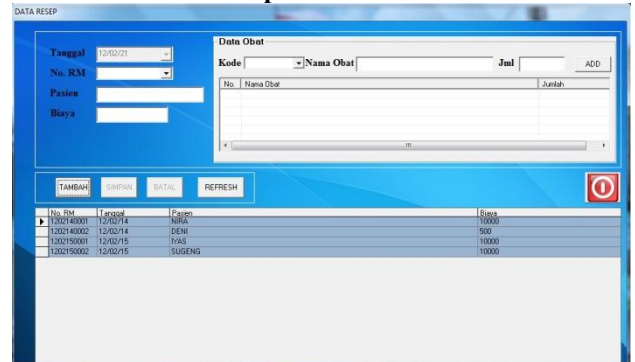
Gambar : Tampilan Form Dokter

4. Desain Obat



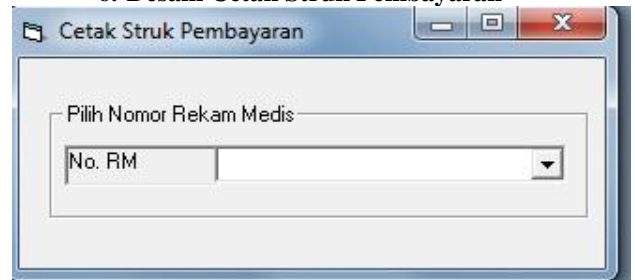
Gambar : Tampilan Form Obat

5. Desain Resep



Gambar : Tampilan Form Resep

6. Desain Cetak Struk Pembayaran



Gambar : Tampilan Form Cetak Struk Pembayaran

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan :

1. Pengelolaan data pelayanan kesehatan yang selama ini masih menggunakan cara manual masih belum terkomputerisasi sehingga menyulitkan pihak Puskesmas dalam pencarian data saat dibutuhkan.
2. Sistem informasi yang diusulkan merupakan sebuah sistem pelayanan kesehatan secara terkomputerisasi yang dapat mengelola data dengan cepat serta dapat menghasilkan informasi yang tepat dan jauh lebih baik sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem[6].
3. Dengan perangkat lunak pelayanan kesehatan terkomputerisasi tersebut diharapkan dapat menyajikan data atau informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan lebih mudah.

Saran :

1. Perangkat lunak pelayanan kesehatan yang disajikan hanya dibatasi pada penanganan proses pelayanan kesehatan, dengan demikian dapat dikembangkan lagi untuk menangani proses persediaan, karena proses tersebut berkaitan erat dengan proses pelayanan kesehatan[7].
2. Agar dalam penerapan sistem informasi dapat berjalan lancar, sebaiknya bagi tiap-tiap unit yang berkaitan memberikan data secara tepat, cepat dan jauh lebih baik.
3. Sebaiknya digunakan program antivirus yang selalu update. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada program ataupun data-data yang lain yang disebabkan oleh virus.

Daftar Pustaka

- [1] Andri Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Penerbit Gava Media Yogyakarta, 2008
- [2] Gordon B. Davis *Sistem Informasi Manajemen*, PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- [3] Jogiyanto, H.M, MBA, Ph.H., *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Penerbit Andi Yogyakarta, 2005
- [4] Janner Simarmata, *Perancangan Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta, 2007
- [5] Madcoms, *Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*, Andi Offset Yogyakarta, 2002
- [6] Petroustos Evangelos, *Menguasai Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0*, Jilid I dan II, PT. Elex Media Komputindi, Jakarta, 2002
- [7] Uus Rusmawan, *Visual Basic 6.0 Untuk Semua Tingkatan*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta