

**PERANCANGAN APLIKASI REKAM MEDIS PADA UPTD PUSKESMAS
TANJUNG PINANG**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

Rani Apryelni Putri

8020190197

Untuk Memenuhi Persyaratan Dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA

2022

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Aplikasi Rekam Medis UPTD Puskesmas Tanjung Pinang

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Rani Apryelni Putri
- b. NIM : 8020190197
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Tempat / Tgl. Lahir : Jambi, 16 April 2000
- e. Alamat : Jl.Pakubuwono No 99
- f. No. Telepon : 089560469099
- g. Email : raniputri16042000@gmail.com

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NAMA/NIM : Rani Apryelni Putri / 8020190197
PRODI : Teknik Informatika
JUDUL : Perancangan Aplikasi Rekam Medis UPTD Puskesmas Tanjung Pinang
Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui Dengan Perbaikan / Ditolak *)

Catatan Alasan Penolakan Proposal Tugas Akhir

- Proposal skripsi tidak relevan dengan program studi
- Pernah ada topic sejenis
- Metode utama telah banyak dipakai
- Metode yang dipakai tidak jelas
- Masalah terlalu sempit
-

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika

Beny, S.Kom, M.Sc

*) Coret yang tidak perlu

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Di era kemajuan teknologi saat ini informasi sangat berperan penting dalam pengambilan keputusan dari sistem yang sedang berjalan di berbagai sector instansi salah satu nya pada bidang kesehatan atau layanan medis. Salah satu pemaafaata teknologi informasi dibidang layanan medis adalah program pencatatan rekam medis. Dimana data rekam medis akan digunakan sebagai informasi untuk pengobatan pasien pada pemeriksaan.

Dalam pengelolah data rekam medis saat ini masih menggunakan pencatatan kedalam buku agenda yang kemudian direkap kedalam computer menggunakan aplikasi *Microsoft excel*. sehingga ditemukan beberapa permasalahan, yaitu : terjadinya duplikasi rekam medis pasien dikarenakan terdapat nama yang sama sehingga riwayat penyakit pasien menjadi tidak sesuai yang mengakibatkan dokter memberikan obat yang tidak sesuai.Sulitnya melakukan pencarian data mengenai rekam medis karena data yang terlalu banyak, terkadang juga terjadinya penumpukan data rekap medis dan dapat terjadi kehilangan data / kertas rekap medis pasien.sehingga mengakibatkan dalam pemberian resep mengenai obat tertentu stok obatnya tidak tersedia. Pembuatan laporan yang berhubungan dengan rekam medis pasien yang membutuhkan waktu cukup lama. Oleh karna itu UPTD Puskesmas Tanjung Pinang Membutuhkan aplikasi yang membantu pengolahan data rekam medis yang dapat memmanbantu pencari data, pengolahan data stok produk ,pemberi informasi yang cepat dan tepat sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan uraian dan pemasalahan diatas, maka penulisan tertarik untuk mengangkat objek tersebut sebagai bahan tugas akhir dengan judul **“Perancangan Aplikasi Rekam Medis Pada UPTD Puskesmas Tanjung Pinang”**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu, "Merancang Aplikasi Rekam Medis Pada UPTD Puskesmas Tanjung Pinang"

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini berjalan dengan baik dan terarah, perlu adanya batasan masalah yang disesuaikan pada perumusan masalah yang telah dibuat yaitu:

1. Penelitian membahas mengenai pengelolaan data pasien, stok obat, data dokter, data rekam medis pasien serta pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan pada puskesmas
2. Aktor pada penelitian ini yaitu dokter, admin dan kepala puskesmas
3. Sistem berjalan menggunakan *flowchart dokumen* dan untuk menggambarkan sistem yang dikembangkan menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri *usecase diagram*, *activity diagram*,
4. Aplikasi dibuat menggunakan software berupa bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL
5. Pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall* (air terjun).

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Mempelajari dan menganalisa permasalahan yang ada untuk rekam medis pada UPTD Puskesmas Tanjung Pinang
2. Merancang aplikasi rekam medis pada uptd Puskesmas Tanjung Pinang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi petugas diharap memudahkan dalam pembuatan laporan yang berhubungan dengan rekam medis pasien dan persediaan stok obat

2. Bagi dokter diharapkan memudahkan dalam melakukan diagnosa pasien dikarenakan informasi mengenai rekam medis pasien lebih cepat dan akurat .
3. Bagi apoteker diharapkan memudahkan dalam mendapatkan informasi dalam membuka resep dari dokter sehingga mempercepat layanan yang diberikan pada pasien.
4. Bagi puskesmas UPTD Puskesmas Tanjung Pinang Diharapkan dapat meningkatkan layanan kepada pasien serta dapat memberikan informasi yang lebih cepat dan akurat kepada pasien.
5. Sebagai referensi bagi adik-adik Mahasiswa jika ingin melakukan penelitian sejenis

LANDASAN TEORI

1.5 PERANCANGAN

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru atau bisa juga proses pemecahan masalah yang disertai dengan pemikiran yang kreatif guna mencapai hasil yang maksimal. Langkah awal dalam membuat sebuah sistem adalah perancangan dari sistem tersebut. Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem.

Menurut Rizky, Proses perancangan memiliki tiga unsur penting yakni : pengetahuan mengenai teknik perancangan, kebutuhan sistem, serta kendala yang mungkin terjadi [1]

Sedangkan menurut Nugroho, menyatakan menyatakan bahwa “Perancangan adalah strategi untuk memecahkan masalah dan mengembangkan solusi terbaik bagi permasalahan itu”[2]

Jogiyanto, perancangan adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa dan pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem[3]

1.6 APLIKASI

Aplikasi berasal dari kata application (Bahasa Inggris) yang artinya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Secara istilah aplikasi adalah: program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.

Agus Hermawan, Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Aplikasi software yang dirancang untuk penggunaan praktisi khusus, klasifikasi luas ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

- a. Aplikasi software spesialis, program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
- b. Aplikasi paket, suatu program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu [4]

Dhanta, aplikasi (application) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, dan Microsoft Excel.[5]

Jogiyanto, Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) ataupun pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.[6]

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu computer untuk mengerjakan tugas - tugas tertentu, untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

1.7 REKAM MEDIS

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis dijelaskan bahwa rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan.

Sukanto et al, dalam jurnal Sukanto Vol.6/No.1/Januari 2012 berjudul “Sistem Terpadu Rekam Medik Rumah Sakit Dengan Smart Card”, yaitu “Data rekam medik adalah sebuah catatan riwayat kesehatan pasien seperti mengenai penyakit apa yang pernah diderita, bagaimana tindakan Jurnal yang pernah dilakukan terhadap pasien tersebut yang sangat diperlukan oleh dokter dan petugas paramedik sebelum mengambil tindakan.”[7]

Depkes RI “Rekam medis adalah “keterangan baik tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnese, pemeriksaan fisik, laboratorium, diagnosa serta segala pelayanan dan

tindakan medis yang diberikan kepada pasien, dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat”.[8]

Samil dalam Lingga Jaya, dkk , menyatakan bahwa : “Rekam medis suatu keterangan baik secara tertulis maupun rekaman tentang identitas klien, hasil pengkajian, atau segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien”.[9]

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Data rekam medik adalah sebuah catatan riwayat kesehatan pasien seperti mengenai penyakit apa yang pernah diderita serta keterangan identitas , yang dibutuhkan

1.8 DATABASE

Database adalah struktur penyimpanan data. Untuk mengakses,menambah,dan menyimpan data dalam sebuah database computer.

Rochmad Hakim S. & Ir. Sutarto, M.Si, Database yang banyak diterapkan saat ini adalah database bertiperelasional (relational database), seperti Oracle, Microsoft SQL Server,MySQL, dan lain-lain.[10]

Ariesto Hadi Sutopo “Basis data (database) adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam computer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola basis data disebut system manajemen basis data [11]

Berdasarkan kesimpulan dari menurut para ahli tentang database adalah menyimpan data didalam computer secara sistematis yang dapat diperiksa menggunakan suatu program untuk memperoleh informasi

1.9 WEBSITE

Wabsite adalah sekumpulan halaman web yang saling berhubungan yang umumnya bedara pada paladin yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan ,kelompok,organisasi.

Beberapa pengertian tentang website menurut para ahli : Hidayat, Website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan –jaringan halaman.[12]

Yuhefizar, S.Kom, Ir. HA Mooduto, Rahmat Hidayat, ST ,Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. [13]

Menurut Sidik mengatakan Situs Web(Website) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hiperlink yang memudahkan surfer (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi diinternet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu link berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (detail)[14]

Berdasarkan kesimpulan dari menurut para ahli tentang halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi.baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian yang masing masing dihubungkan secara keseluruhan

METODOLOGI PENELITIAN

1.10 KERANGKA KERJA PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan menggunakan alat bantu (*tools*) berupa *software* dan *hardware*, untuk mengembangkan perangkat lunak. Adapun alat bantu yang digunakan sebagai berikut:

1.10.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Berikut adalah perangkat keras (*hardware*) yang akan dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini diantaranya:

- Processor core i3 -5010U CPU @2.1GHz
- RAM 8
- SSD M.2 PCIe Gen 3 512 GB
- Mouse
- Keyboard
- Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya.

1.10.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Berikut adalah perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi tersebut:

- Sistem Operasi Windows 10 Home 64-bit
- Visual Studio Code
- Microsoft Visio 2013
- Microsoft Office Word 2019
- Balsamiq Mockup 3
- Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya

1.10.3 Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan aplikasi yang akan dibuat. Dalam pengembangan aplikasi ini, metode yang digunakan adalah model *waterfall* (air terjun). Model *waterfall* merupakan metode pengembangan sistem yang bersifat *sequential* dan sistematis.,

1. Analisa Kebutuhan

Setelah pengumpulan data selesai, selanjutnya dilakukan analisis terhadap data. Seluruh kebutuhan dari sistem harus bisa didapatkan dalam tahap ini agar bisa dipahami

2. Desain Sistem

Pada tahap ini merupakan tahap dimana penulis melakukan perancangan mulai dari perancangan aplikasi, antarmuka (*interface*), dan model sistem dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

3. Implementasikan Sistem

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan alat bantu pembuatan program berupa Aplikasi Visual Studio Code dan Database MySQL kemudian hasil dari tahapan ini adalah program computer sesuai dengan desain.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat dan memastikan bahwa semua bagian berhasil diuji.

1.10.4 Jadwal Penelitian

Agar pengerjaan penelitian ini dapat selesai tepat pada waktunya, maka penulis menyajikan Gantt Chart di bawah ini sebagai gambaran mengenai tahapan-tahapan penelitian atau kegiatan penelitian yang dilakukan serta prediksi waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaannya

Kegiatan/ Minggu	Oktober 2021				November 2021				Desember 2021				Januari 2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data	■	■	■	■	■	■										
Analisis			■	■	■	■	■									
Pembuatan Program					■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Implementasi dan Pengujian									■	■	■	■	■	■		
Pengambilan Kesimpulan															■	■
Pengerjaan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. P. Karunia, *Perancangan Enterprise Architecture Development Method Dinas Tata Kota Bangunan Dan Pemukiman Tangerang Selatan*. 2015.
- [2] S. Sembiring, “Perancangan Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End of File,” *Pelita Inform. Budi Darma*, vol. 4, pp. 45–51, 2013.
- [3] T. Dongoran, D. Septriani, and Y. J. Batkunde, “Perancangan Aplikasi Penjualan Dan Produksi Ud.Sehati Gas,” *Ilm. Sist. Inf. dan Tek. Inform. “JISTI,”* vol. 3, pp. 48–54, 2020.
- [4] Fendi Nurcahyono, “Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan,” *Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 4, no. 3, pp. 15–19, 2012.
- [5] F. Rahman and Santoso, “Aplikasi pemesanan undangan online,” *Sains dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 78–87, 2015.
- [6] A. Budiman and A. Mulyani, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang di TB. Indah Jaya Berbasis Desktop,” *J. Algoritm.*, vol. 13, no. 2, pp. 374–378, 2017, doi: 10.33364/algoritma/v.13-2.374.
- [7] A. Nugroho, M. R. Safirman, and Hendrawan, “Perancangan Sistem Aplikasi Rekam Medik Pada Puskesmas Pakuan Baru Kota Jambi,” *J. Ilm. Media Process.*, vol. 10, no. 1, pp. 406–412, 2015.
- [8] Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, “Bab II Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, pp. 1–14, 2018.
- [9] VA Ririhena, “Bab II Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 8–24, 2019.
- [10] U. Hasanah, “Sistem Informasi Penjualan on_Line Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan,” *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 3, p. 4, 2013, [Online]. Available: <http://ijns.org>
- [11] D. Maharani, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Islam Modern Amanah,” *J. Manaj. Inform. dan Tek. Komput.*, vol. 2, no. akademik berbasis web, pp. 27–32, 2017, [Online]. Available: <http://jurnatik.amikroyal.ac.id/index.php/amikroyal/article/view/37>

- [12] A. Syukron and N. Hasan, "Perancangan Sistem Rawat Jalan Berbasis web Pada Puskesmas Winong," *Bianglala Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 28–34, 2017.
- [13] A. Fahrudin, B. Eka, P. Berliana, and K. Riasti, "Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Maburur Kudus," vol. 3, no. 1, pp. 35–43, 2011.
- [14] N. Nurmalasari, A. Anna, R. Arissusandi, U. Bina, and S. Informatika, "Evolusi : Jurnal Sains dan Manajemen Vol 7 No . 2 September 2019 ISSN : 2338-8161 E-ISSN : 2657-0793," vol. 7, no. 2, pp. 6–14, 2019.