



---

**PENERAPAN PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS WINDOWS PADA SISTEM  
INFORMASI DI KLINIK PRATAMA DANDY**

*Application Design Application Based On Windows On Information System In Clinic  
Pratama Dandy*

**Fauziah Nur**

Dosen Administrasi Rumah Sakit Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia,  
Medan, Indonesia

**Abstrak**

**Pendahuluan:** Kemajuan teknologi sekarang mempengaruhi banyak aspek terutama di bidang kesehatan seperti dalam bidang administrasi klinik. Dapat dilihat saat ini masih ada sebagian klinik belum memanfaatkan sistem informasi sebagai sebuah pengolah transaksi-transaksi untuk melayani masyarakat. Dengan memanfaatkan sistem informasi dalam sebuah organisasi atau lembaga dapat mengurangi biaya dalam penyampaian atau penyajian informasi. **Tujuan:** Oleh karena itu, teknologi membantu kemudahan pekerjaan dalam penginputan data pasien sehingga menjadi efektif. **Metode:** Agar penginputan data pasien memudahkan administrasi maka dibuatlah sebuah sistem informasi berupa aplikasi yang menginputkan data pasien ke dalam database. **Hasil:** Microsoft visual basic sebagai program aplikasi yang menginputkan data pasien ke database. **Kesimpulan:** Microsoft Access sebagai tempat penyimpanan data yang dapat menyimpan data dalam jumlah besar dan dapat di *update* suatu waktu.

**Kata Kunci:** Klinik, Microsoft Visual Basic, Database

**Abstract**

**Background:** Technological advances now affect many aspects, especially in the field of health as in the field of clinical administration. Can be seen today there are still some clinics have not utilized the information system as a processing transactions to serve the community. By utilizing information systems within an organization or institution can reduce costs in the delivery or presentation of information. **Objectives:** Therefore, technology helps ease the work in inputting patient data so that it becomes effective. **Method:** In order to input patient data facilitate the administration then made an information system in the form of applications that menginputkan patient data into the database. **Result:** Microsoft visual basic as an application program that menginputkan patient data to the database. **Conclusion:** Microsoft Access as a data storage that can store large amounts of data and can be up to date one time.

**Keywords :** Klinik, Microsoft Visual Basic, Database

**Korespondensi:** Fauziah Nur: Institut Kesehatan Helvetia, Jl. Kapten Sumarsono No. 107 Medan,  
20124, Indonesia. Email: [fauziahnur@helvetia.ac.id](mailto:fauziahnur@helvetia.ac.id)

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah mengubah cara hidup masyarakat dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Terutama dalam interaksi antara manusia dan komputer. Saat ini dapat dilihat bahwa sistem informasi adalah komponen yang sangat penting dalam kehidupan manusia sehari – hari. Saat ini penggunaan sistem informasi sangat luas terutama dalam berbagai organisasi atau lembaga melibatkan sistem informasi (1)(2). Secara umum sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan berupa penyajian informasi (3). Dapat dilihat saat ini masih ada sebagian klinik belum memanfaatkan sistem informasi sebagai sebuah pengolah transaksi-transaksi untuk melayani masyarakat. Dengan memanfaatkan sistem informasi dalam sebuah organisasi atau lembaga dapat mengurangi biaya dalam penyampaian atau penyajian informasi (4)(5).

Adanya perkembangan teknologi dan informasi semakin memungkinkan terciptanya aplikasi – aplikasi dalam bentuk yang lebih efektif yaitu aplikasi yang dapat mendukung transaksi ataupun yang dapat membantu penyimpanan data. Dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi maka dibutuhkan sebuah revolusi penyimpanan data dengan berbasiskan windows sehingga fleksibel, interaktif, multilingual dan dapat secara otomatis di *update* (6)(7). Hal ini dapat memudahkan pihak klinik untuk menyimpan berbagai data yang sebelumnya berbasis manual. Penyimpanan data secara manual dapat memberikan resiko yang tidak diinginkan seperti hilangnya berkas, terbakarnya berkas hingga basahanya berkas sehingga data yang telah disimpan dalam berkas manual tersebut tidak dapat dipakai kembali (8)(9).

Perancangan aplikasi berbasis windows ini sebagai sebuah aplikasi pendukung juga membutuhkan ruang penyimpan data yaitu berupa *database* (basis data) yang berguna untuk mengolah, menghapus dan mengedit data

(10). Basis data tersebut sebagai pusat penyimpanan data yang telah diolah sehingga data yang ter-*input* akan tersimpan dan sewaktu-waktu dapat diubah (*update*) sesuai perubahan data yang dibutuhkan seperti data pasien, data obat, data staf hingga data fasilitas klinik (11)(1). Maka dari itu, basis data yang dapat mendukung dalam aplikasi berbasis windows tersebut adalah *microsoft access* yang termasuk sebuah software yang dapat membuat dan mengolah berbagai data dengan jumlah kapasitas yang besar (6)(12). Untuk membangun aplikasi berbasis windows tersebut umumnya menggunakan program visual basic (13).

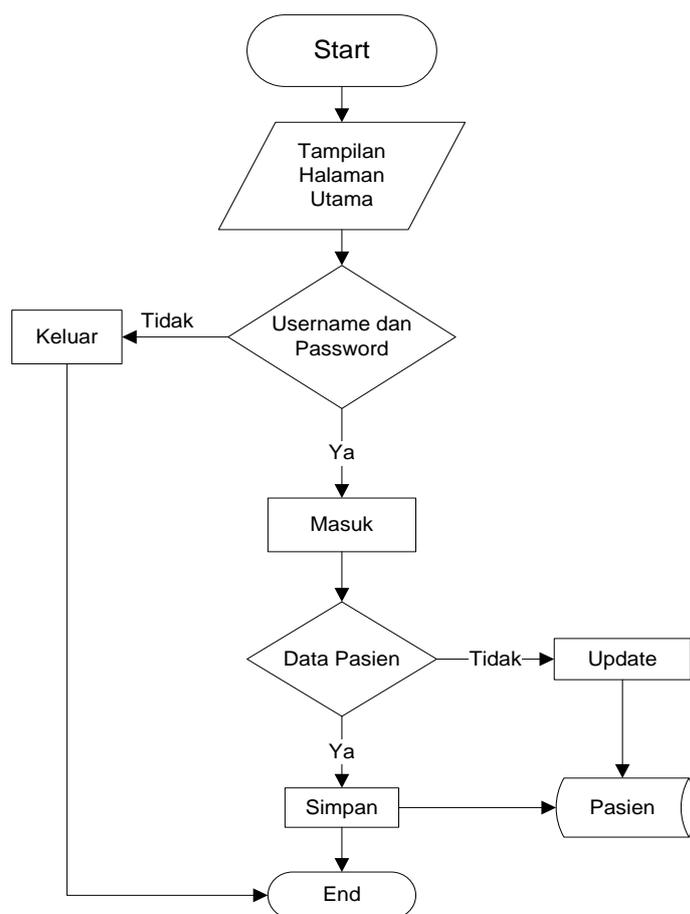
## METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain observasional (*observational design*). Desain observasional dilakukan untuk melakukan pengamatan langsung dan pengamatan tersembunyi dalam sebuah kasus yang diteliti. Desain observasional tersebut memberikan wawasan yang berguna dalam memahami fenomena/kasus dalam penelitian besar dan rumit.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data pasien klinik pratama dandy dan sampel berupa data pasien.

## HASIL

Dalam fase ini, tahap awal yang dilakukan adalah dengan merancang basis data yang akan digunakan untuk mengolah data pasien pada klinik pratama dandy tersebut. Secara terstruktur basis data ini dirancang sebagai penyimpanan data, masukan (*input*) yang diperlukan sistem informasi menghasilkan keluaran (*output*) informasi (14)(15).



Gambar 1. Flowchart Sistem Infomasi Data Pasien

Setelah rancangan sistem yang diaplikasikan kedalam flowchart akan diimplementasikan kedalam tabel untuk pembuatan basis data. Dalam hal ini, penempatan field, record dan tipe data disesuaikan dengan jenis data

masukan. Dalam tabel tersebut terdapat 2 kunci utama (primary key) yaitu field No\_Reg dan field No\_KTP\_SIM. Terdapat 2 kunci utama dikarenakan No\_Reg dan No\_KTP\_SIM merupakan data yang tidak boleh ganda (16)(14).

Tabel 1. Desain Tabel Data Pasien

Field Name	Data Type	Description
No_Reg	Number	Primary key
Nama_Pasien	Text	
Jenis_Kelamin	Text	
Tanggal_lahir	Date/Time	
Status_pernikahan	Text	
Pekerjaan	Text	
No_KTP_SIM	Text	Primary Key
Alamat	Text	
Kelurahan	Text	
Kecamatan	Text	
Kabupaten_kota	Text	
Provinsi	Text	
Tanggal_Pendaftaran	Date/Time	
Kategori	Text	

Sistem informasi penginputan data pasien dibuat dengan menggunakan program microsoft visual basic. Adapun tahap-tahap pembuatan program dengan microsoft visual basic yaitu: 1) Rancang Form sesuai dengan desain; 2) Pengaturan setting properties dan penambahan component yang dibutuhkan dalam form; 3) Penulisan kode program ke dalam form sesuai dengan event yang digunakan (12)(17).

### PEMBAHASAN

Microsoft visual basic merupakan bagian dari bahasa pemrograman tingkat tinggi yaitu sebuah aplikasi berbasis windows yang mudah diinstall pada semua versi windows. Microsoft visual basic ini digunakan sebagai sebuah aplikasi untuk penginputan data secara besar dengan perancangan sebuah form untuk penginputan data. Visual basic ini memiliki interface yang dinamis sehingga dalam pemakaian aplikasi tersebut menjadi efektif (18)(13)(19).

Berikut adalah hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak staf administrasi klinik pratama dandy tentang penginputan data, aplikasi Microsoft visual basic, didapatkan informasi sebagai berikut:

*“ya, lebih lama kalau memasukkan data itu secara manual dan mengeluarkan banyak waktu, biaya, misalnya untuk data yang sudah lama. Kami harus mencari-cari lagi didalam berkas. Saya tidak tahu aplikasi visual basic, kegunaannya pun saya juga tidak tahu”. (Informan I)*

*“ada kendala, karena data itu ditulis didalam berkas manual jadi kalau mau mencari data itu agak sulit, apalagi tulisan yang lama kadang banyak yang sudah pudar. Mungkin kalau ada system yang lebih baik untuk penginputan data ini, ya lebih mudah untuk data, biaya dan waktu. Saya tidak pernah tahu aplikasi visual basic, karena saya bidang kesehatan”. (Informan II)*

Dari hasil wawancara tersebut, informasi tersebut menunjukkan bahwa klinik tersebut sangat membutuhkan aplikasi yang dapat membantu dalam penginputan data agar lebih efisien. Pada form utama ini terdapat menu login



Gambar 2. Halaman Utama



Gambar 3. Form Login Admin

Selanjutnya untuk form login akan muncul ketika admin menuju menu login, yang di dalam form login terdapat *username* dan *password*. Saat admin telah berhasil login

maka selanjutnya akan tampil form untuk pengisian data pasien dan jika *username* dan *password* salah maka program akan berakhir (20)(9).

Gambar 4. Form Pengisian Data Pasien

Dalam form tersebut terdapat beberapa data yang harus diisi oleh admin berkaitan dengan pasien. Jika pasien baru mendaftar maka admin akan menyimpan data baru tersebut. Jika pasien sudah terdaftar maka admin harus meng-*update* data pasien tersebut (21)(2).

### KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan aplikasi berbasis windows memudahkan untuk dipahami dan dipelajari sehingga lebih efektif untuk diterapkan dalam bidang penginputan data, sebagai tempat penyimpanan data untuk jumlah besar menggunakan aplikasi *database* berupa Microsoft Access yang mudah untuk diinstall serta penerapan Microsoft visual basic dengan Microsoft access yang digunakan pada klinik pratama dandy dalam penginputan data lebih efektif dan ekonomis.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Klinik Pratama Dandy, baik dokter, staff klinik dan para pasien klinik pratama dandy yang telah mendukung dan ikut melancarkan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Waskito E. Analysis and Design of

Information Systems Sales Separepart Gemilang Jaya Motor. Speed-Sentra Penelit Eng dan Edukasi. 2010;2(3).

2. Bachtiar E. Perancangan Sistem Informasi Akuntansi dengan Menggunakan Database Karyawan untuk Meningkatkan Keakuratan dalam melakukan Perhitungan Penggajian Pada PT. DIS. J Ilm Mhs Akunt. 2012;1(1):86-9.

3. Muslihudin M, Larasati A. Perancangan sistem aplikasi penerimaan mahasiswa baru di stmik pringsewu menggunakan php dan mysql. J TAM (Technology Accept Model. 2017;3:32-9.

4. Noviandi FR. Pengembangan Sistem Informasi Akademik Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura. J Sist dan Teknol Inf. 2013;1(1):71-5.

5. Nugroho B. Panduan Lengkap Menguasai Perintah SQL. MediaKita; 2008.

6. Kadir A. Pemrograman Database MySQL untuk pemula. Yogyakarta: Mediakom. 2013;

7. Buliali JL, Lili S, Cahyadi D. 8. Sistem Pencatatan Informasi Medis Berbasis Teknologi Microsoft. Net. J Inform. 2015;3(1).

8. Wulandari TY, Nugroho GK. Sistem Komputerisasi Penggajian Guru Pada

- Sekolah Menengah Pertama 2 Sambungmacan. *Speed-Sentra* Penelit Eng dan Edukasi. 2012;4(3).
9. Vanny R, Syahyuman S. Pengolahan Data Arsip Dinamis Inaktif Hukum Menggunakan Microsoft Access di Kantor Pengadilan Negeri Payakumbuh. *Ilmu Inf Perpust dan Kearsipan*. 2012;1(1):80–90.
  10. Munawaroh S. Perancangan sistem informasi persediaan barang. *Din Teknol Inf*. 2006;11(2).
  11. Kurniawan E, Fransiska M. Penerapan Algoritma K-Means untuk Clustering Dokumen E-Jurnal STMIK GI MDP. 2014;
  12. Yuliana OY. Implementasi Referential Integrity Constraint Pada Microsoft Access Dalam Upaya Memelihara Konsistensi Data. *J Inform*. 2001;2(1):43.
  13. Halim N. Implementasi Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Kerusakan Peralatan Elektronik dengan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0. Palembang. *J Teknol dan Inform*. 2011;1(3):282–96.
  14. Afyenni R. Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP). *J Teknoif*. 2014;2(1).
  15. Andika D. Pengertian Flowchart. Diambil kembali dari IT-JURNAL COM [https://www it-jurnal com/pengertian-flowchart](https://www.it-jurnal.com/pengertian-flowchart). 2017;
  16. Kifer M, Bernstein AJ, Lewis PM, Lewis PM. *Database systems: an application-oriented approach: complete version*. Pearson Addison-Wesley; 2006.
  17. Latifah F, Pratama AW. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (e-Arsip) Berbasis Microsoft Access pada PT Hi-Test. *J Akuntansi, Ekon dan Manaj Bisnis*. 2015;3(1):21–31.
  18. Sophian S. Pengimplementasian Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Stok Barang Pada Toko Swastika Servis (Ss) Bangunan Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 Didukung Dengan Database Mysql. *J Momentum*. 2014;16(2).
  19. Syahroni R, Budiman E, Pohny P. Sistem Manajemen Database Satuan Kerja Pegawai Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. In: *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi)*. 2017. p. 110–6.
  20. Abdillah LA. Perancangan basisdata sistem informasi penggajian. *arXiv Prepr arXiv13020337*. 2013;
  21. Rahadian F. Sistem Pengelolaan Database Siswa Menggunakan Pemrograman Visual Studio .NET. *J Pendidik Dompot Dhuafa Ed*. 2011;1:4.