

**PEMBUATAN DATABASE SISTEM INFORMASI KESEHATAN
(*MEDICAL INFORMATION SYSTEM*) PADA RUMAH SAKIT
DENGAN MySQL DAN PEMROGRAMAN BORLAND DELPHI 7.0**

TUGAS AKHIR

**Diajukan guna melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan
tingkat diploma
Program Studi DIII Instrumentasi dan Elektronika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh :

Anik Wuryani

J0D 005 008

**PROGRAM STUDI D III INSTRUMENTASI DAN ELEKTRONIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2008

ABSTRACT

Had been made medical information system of hospital with MySQL and Borland Delphi 7.0 program it's has been made. This function is handle record keeping of patient.

This system use database MySQL and application with Borland Delphi 7.0.

Result from experiment shows that medical information system give information about data of the patient in hospital and totally cost have payment from patient after get service.

INTISARI

Telah dibuat sistem informasi kesehatan pada rumah sakit menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0. Sistem ini berfungsi dalam proses pencatatan data pasien.

Sistem ini menggunakan MySQL sebagai basis data dan Borland Delphi 7.0 sebagai aplikasinya.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi kesehatan ini memberikan informasi tentang data pasien pada rumah sakit dan jumlah biaya yang harus dibayar oleh pasien setelah mendapatkan pengobatan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi mendorong manusia untuk mengatasi berbagai masalah yang timbul disekitarnya dengan tujuan untuk mempermudah pekerjaan dan efisiensi waktu. Rumah sakit merupakan suatu instansi yang melayani masyarakat dalam bidang kesehatan. Dalam rumah sakit terdapat beberapa bagian yang bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing dan saling berkaitan, seperti resepsionis yang bertugas untuk proses registrasi awal pasien masuk rumah sakit, poliklinik sebagai tempat pemeriksaan pasien, apotek untuk pengambilan obat dan lain-lain. Pasien yang datang akan melalui berbagai bagian tersebut dan akan dilakukan pencatatan tentang data-data pasien yang akan digunakan sebagai suatu informasi medik. Dari informasi medik dapat diperoleh data mengenai riwayat kesehatan pasien di rumah sakit itu. Sebagian rumah sakit di Indonesia dalam melakukan proses pencatatan masih menggunakan cara manual. Dalam proses pencatatan secara manual dimungkinkan terjadi penumpukan data pasien karena setiap bagian tidak berhubungan dan bertukar informasi.

Sebagai contoh, aplikasi *database* yang telah ada antara lain adalah pembuatan sistem informasi akademik melalui SMS dengan *SQL Interbase 6.0* dan pemrograman Borland Delphi 6.0. Contoh aplikasi yang lain adalah perancangan sistem informasi pada rumah sakit berbasis web menggunakan PHP. Dalam aplikasi ini dibahas tentang sistem jaringan komputer di rumah sakit dan perangkat lunak (*software*) berbasis web menggunakan *server-side scripting language* PHP. Dari beberapa aplikasi *database* yang ada di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, masih sedikit yang mencoba mengembangkan pembuatan *database* menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0.

MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). MySQL merupakan terobosan

solusi yang tepat dalam aplikasi *database*. Sifatnya yang *open source* serta dukungan oleh ribuan bahkan jutaan komunitas pengguna di Internet, menjadikan MySQL sebagai *software database* yang cukup banyak digunakan. Selain itu, kemampuannya yang bisa digunakan pada berbagai sistem operasi juga menjadikan MySQL sebagai *software database* pilihan. Selain itu juga tersedia *mailing list* dan *homepage* khusus yang memberikan *tutorial* serta dokumentasi lengkap. Database merupakan sistem perangkat lunak yang secara umum dapat digunakan untuk melakukan pemrosesan dalam hal pendefinisian, penyusunan, dan manipulasi basis data untuk berbagai aplikasi pustaka. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi tipe data, struktur dan pembatasan dari data yang harus disimpan dalam basis data. Dengan digunakannya basis data (*database*), masalah dalam proses pencatatan secara manual seperti penumpukan data-data pasien dapat dihindari karena setiap bagian dari rumah sakit dapat saling bertukar informasi.

1.2 Tujuan Penelitian

Dalam tugas akhir ini mempunyai tujuan untuk membuat *software* (perangkat lunak) berupa *database* sistem informasi kesehatan (*medical information system*) pada rumah sakit yang berisi tentang riwayat kesehatan pasien dengan menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0. Sistem ini digunakan untuk menghindari terjadinya penumpukan data pasien pada proses pencatatan secara manual yang sering terjadi karena setiap bagian rumah sakit tidak dapat bertukar informasi.

1.3 Batasan

Pada penelitian tugas akhir ini, batasan permasalahannya adalah:

1. Sistem informasi mengenai proses berobat pasien di rumah sakit.
2. Tugas akhir ini dibuat dengan menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pasien untuk mengetahui informasi tentang riwayat kesehatannya.
2. Menghindarkan terjadinya penumpukan data dan mempermudah petugas dalam proses pencatatan data-data pasien.
3. Meningkatkan pelayanan kepada pasien.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Sistem penulisan laporan tugas akhir ini disusun dengan kerangka penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan, Tujuan, Manfaat, dan Sistematika Penulisan.

Bab II Dasar Teori

Berisi tentang dasar-dasar teori mengenai pengolahan basis data menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0.

Bab III Perancangan Dan Realisasi

Dalam bab ini berisi tentang perencanaan-perencanaan dalam membuat database sistem informasi kesehatan (*medical information system*) yang berupa diagram alir (*flowchart*) dan proses pembuatan *database* menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0*.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang hasil pengujian dari perancangan dan aplikasi program serta pembahasan kinerja program.

Bab V Penutup

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan pembahasan aplikasi program.

DAFTAR PUSTAKA

- Hengky, A.M, 2004, *Belajar Sendiri Pemrograman Database Menggunakan Delphi 7.0 dengan Metode ADO*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Nugroho, 2004, *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Pressman, R.S, 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi, Buku I, Terjemahan Harnaningrum, L.N*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Riyanto, 2003, *Koneksi Data Melalui Borland Delphi dengan Database MySQL*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Saputro, W, T, 2005, *MySQL Untuk Pemula*, Pena Media, Yogyakarta
- Suja, 2005, *Pemrograman SQL dan Database Server MySQL*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Wahana Komputer, 2004, *Panduan Praktis Pemrograman Borland Delphi 7.0*, Penerbit Andi, Yogyakarta