



**MEMBANGUN *DATABASE* OBAT PADA APOTIK PUSKESMAS KECAMATAN PALMERAH  
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

Oleh:

Fikri Meli Santi

41509010012

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013



**MEMBANGUN *DATABASE* OBAT PADA APOTIK PUSKESMAS KECAMATAN PALMERAH  
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Fikri Meli Santi

41509010012

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fikri Meli Santi

NIM : 41509010012

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul :

**Membangun Database Obat Pada Apotik Puskesmas Kecamatan Palmerah Menggunakan PHP dan MYSQL.** Adalah hasil dari penelitian yang dilakukan oleh penulis sendiri, dan bukan merupakan jiplakan, kecuali kutipan-kutipan yang berasal dari sumber-sumber yang tercantum pada Daftar Pustaka.



**LEMBAR PENGESAHAN**

NIM : 41509010012  
Nama : Fikri Meli Santi  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : **Membangun Database Obat Pada Apotik  
Puskesmas Kecamatan Palmerah  
Menggunakan PHP dan MYSQL**

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 27 Mei 2013

Menyetujui,



Umniy Salamah, ST.,MMSI

Pembimbing Tugas Akhir



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom

Koordinator Tugas Akhir  
Teknik Informatika



Tri Darwanto, S.Kom., MT.

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang telah membimbing dan menyertai penulis selama proses penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan dalam penyusunan dari laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata -1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan pemikiran yang besar dari berbagai pihak baik itu berupa dukungan moril dan materil. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin sekali menyampaikan ungkapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Umniy Salamah, ST.,MMSI sebagai pembimbing Tugas Akhir penulis, yang telah banyak berkenan meluangkan waktunya serta memberi dukungan dan pengarahan dengan kerendahan hatinya hingga laporan tugas akhir aplikasi ini dapat terselesaikan.
2. BapakSabar Rudiarto, S.Kom., M.Konselaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas MercuBuana .
3. Bapak Tri Daryanto, S.Kom. MT. selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika Universitas MercuBuana.
4. Seluruh dosen di Jurusan Teknik Informatika yang telah berbagi ilmu untuk penulis yang pastinya sangat bermanfaat buat penulis kedepannya.
5. Kedua orangtuaku yang tercinta beserta kakakku, atas segala dukungan moril maupun materil yang telah diberikan selama ini.
6. Sahabatku yang setia menemaniku di perkuliahan atin,nisa, erin, vika dan erma yang selalu membuatku semangat dalam mengerjakan tugas-tugas dalam pembuatan laporan.
7. Semua pihak yang banyak membantu dalam penulisan Tugas Akhir dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan dan keterbatasan dalam laporan penulisan tugas akhir ini, dan penulis mengharapkan

saran dan kritik yang sifatnya membangun demi terciptanya kesempurnaan laporan tugas akhir ini serta besar harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat buat kalian semua.

Jakarta, .....2013

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| LEMBAR PERNYATAAN.....                       | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                      | ii  |
| ABSTRAK.....                                 | iii |
| ABSTRACT.....                                | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                         | v   |
| DATAR ISI.....                               | vii |
| DAFTAR TABEL.....                            | x   |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | xi  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                       | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                     | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                     | 1   |
| 1.3 Tujuan Penulisan.....                    | 2   |
| 1.4 Batasan Masalah .....                    | 2   |
| 1.5 Metode Penelitian .....                  | 2   |
| 1.6 Sistmatika Penulisan .....               | 3   |
| BAB II LANDASAN TEORI.....                   | 4   |
| 2.1 Pengertian Puskesmas.....                | 4   |
| 2.2 Pengrtian Apotik .....                   | 5   |
| 2.2.1 Pengertian Obat .....                  | 6   |
| 2.3 Metedologi Rekayasa Perangkat Lunak..... | 7   |
| 2.4 HTML .....                               | 8   |
| 2.4.1 Struktur Dasar HTML .....              | 9   |
| 2.5 PHP .....                                | 11  |
| 2.5.1 Sejarah PHP.....                       | 11  |
| 2.5.2 Kelebihan PHP .....                    | 12  |
| 2.5.3 Struktur Program PHP.....              | 13  |
| 2.5.4 Variabel Pada PHP .....                | 14  |
| 2.6 Basis Data .....                         | 15  |
| 2.7 MySQL .....                              | 16  |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.7.1 Tipe Data .....                                 | 18        |
| 2.7.2 Perintah Dasar MySQL .....                      | 21        |
| 2.8 Unified Modelling Language .....                  | 22        |
| 2.8.1 Diagram Use Case .....                          | 23        |
| 2.8.2 Diagram Sequence .....                          | 25        |
| 2.8.3 Pemodelan Diagram Aktivitas .....               | 26        |
| 2.9 Dreamweaver 8 .....                               | 28        |
| <b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>          | <b>31</b> |
| 3.1 Analisa .....                                     | 31        |
| 3.2 Perancangan Aplikasi .....                        | 31        |
| 3.2.1 Pemodelan Diagram Use Case .....                | 31        |
| 3.2.2 Diagram Aktifitas .....                         | 33        |
| 3.2.2.1 Diagram Aktifitas Login .....                 | 33        |
| 3.2.2.2 Diagram Aktifitas Jenis Obat .....            | 35        |
| 3.2.2.3 Diagram Aktifitas Data Obat .....             | 36        |
| 3.2.2.4 Diagram Aktifitas Penerimaan .....            | 37        |
| 3.2.2.5 Diagram Aktifitas Data Pegawai .....          | 38        |
| 3.2.2.6 Diagram Aktifitas Data Pasien .....           | 39        |
| 3.2.2.7 Diagram Aktifitas Data Resep .....            | 40        |
| 3.2.2.8 Diagram Aktifitas Data Pengeluaran Obat ..... | 41        |
| 3.2.2.9 Diagram Aktifitas Data Obat Rusak .....       | 42        |
| 3.2.3 Diagram Sequence .....                          | 43        |
| 3.2.3.1 Diagram Sequence login .....                  | 43        |
| 3.3 Perancangan Basis Data .....                      | 44        |
| 3.3.1 Class Diagram .....                             | 44        |
| 3.3.2 Rancangan Phisik Database .....                 | 45        |
| 3.3.3 Spesifikasi Database .....                      | 45        |
| 3.4 Perancangan Antar Muka .....                      | 48        |
| <b>BAB IV IMPLEMNTASI .....</b>                       | <b>61</b> |
| 4.1 Implementasi .....                                | 61        |
| 4.1.1 Perangkat Pengujian .....                       | 61        |



|   |           |
|---|-----------|
| 4.1.2 Implementasi Pembuatan Dasis Data ..... | 61        |
| 4.1.3 Implementasi Antar Muka .....           | 65        |
| 4.2 Sistem Pengujian.....                     | 77        |
| 4.2.1 Metode Pengujian .....                  | 77        |
| 4.2.2 Skenario Pengujian .....                | 77        |
| 4.2.3 Hasil Pengujian.....                    | 80        |
| 4.2.4 Analisis Hasil Pengujian.....           | 82        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                    | <b>83</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                          | 83        |
| 5.2 Saran .....                               | 83        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>84</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tipe Data Numerik .....                  | 18 |
| Tabel 2.2 Tipe Data Tanggal dan Waktu .....        | 19 |
| Tabel 2.3 Tipe Data String .....                   | 20 |
| Tabel 2.4 Tipe Diagram UML .....                   | 23 |
| Tabel 2.5 Use Case Diagram .....                   | 24 |
| Tabel 2.6 Notasi Diagram Sequence.....             | 25 |
| Tabel 2.7 Simbol Diagram Aktivitas .....           | 27 |
| Tabel 3.1 Struktur Database Pegawai .....          | 45 |
| Tabel 3.2 Struktur Database Kategori Obat.....     | 46 |
| Tabel 3.3 Struktur Database Obat.....              | 46 |
| Tabel 3.4 Struktur Database Pasien .....           | 46 |
| Tabel 3.5 Struktur Database Penerimaan Return..... | 47 |
| Tabel 3.6 Struktur Database Resep.....             | 47 |
| Tabel 3.7 Struktur Database Pengeluaran Obat ..... | 47 |
| Tabel 3.8 Struktur Database Obat Rusak.....        | 48 |
| Tabel 3.9 Struktur Database Nama Obat .....        | 48 |
| Tabel 4.1 Skenario Pengujian .....                 | 77 |
| Tabel 4.2 Skenario Hasil Pengujian.....            | 80 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> .....                          | 8  |
| Gambar 2.2 Workspace Setup.....                                  | 28 |
| Gambar 2.3 Window Dreamweaver .....                              | 29 |
| Gambar 3.1 <i>Dsiagram Use case</i> sistem .....                 | 32 |
| Gambar 3.2 Diagram Aktifitas Login .....                         | 34 |
| Gambar 3.3 Diagram Aktifitas Entri Data Jenis Obat .....         | 35 |
| Gambar 3.4 Diagram Aktifitas Obat.....                           | 36 |
| Gambar 3.5 Diagram Aktifitas Penerimaan Return .....             | 37 |
| Gambar 3.6 Diagram Aktifitas Tambah Pegawai .....                | 38 |
| Gambar 3.7 Diagram Aktifitas Tambah Pasien .....                 | 39 |
| Gambar 3.8 Diagram Aktifitas Tambah Resep.....                   | 40 |
| Gambar 3. 9 Diagram Aktifitas Pengeluaran Obat .....             | 41 |
| Gambar 3.10 Diagram Aktifitas Obat Rusak.....                    | 42 |
| Gambar 3.11 Diagram Sequence Login.....                          | 43 |
| Gambar 3.12 Class Diagram .....                                  | 44 |
| Gambar 3.13 Rancangan Phisik Database .....                      | 45 |
| Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Halaman Login .....             | 49 |
| Gambar 3.15 Antar Muka Halaman Tambah Data Jenis Obat .....      | 50 |
| Gambar 3.16 Antar Muka Halaman View Data Jenis Obat.....         | 50 |
| Gambar 3.17 Antar Muka Halaman Edit Data Jenis Obat.....         | 51 |
| Gambar 3.18 Antar Muka Halaman Tambah Data Obat .....            | 52 |
| Gambar 3.19 Antar Muka Halaman View Data Obat.....               | 52 |
| Gambar 3.20 Antar Muka Halaman Edit Data Obat.....               | 53 |
| Gambar 3.21 Antar Muka Halaman Tambah Data Penerimaan Obat ..... | 54 |
| Gambar 3.22 Antar Muka Halaman View Data Penerimaan Obat.....    | 54 |
| Gambar 3.23 Antar Muka Halaman Edit Data Penerimaan Obat.....    | 55 |
| Gambar 3.24 Antar Muka Halaman Tambah Data Obat Rusak .....      | 56 |
| Gambar 3.25 Antar Muka Halaman Tambah Data Pasien.....           | 56 |
| Gambar 3.26 Antar Muka Halaman View Data Pasien .....            | 57 |
| Gambar 3.27 Antar Muka Halaman Edit Data Pasien .....            | 58 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.28 Antar Muka Halaman Tambah Resep.....               | 58 |
| Gambar 3.29 Antar Muka Halaman Transaksi Pengeluaran Obat..... | 59 |
| Gambar 3.30 Antar Muka Halaman Laporan Data Obat Rusak.....    | 59 |
| Gambar 3.31 Antar Muka Halaman Laporan Data Obat Keluar.....   | 60 |
| Gambar 3.32 Antar Muka Halaman Laporan Data Stok Obat.....     | 60 |
| Gambar 4.1 Database Apotik.....                                | 61 |
| Gambar 4.2 Tabel Pegawai.....                                  | 62 |
| Gambar 4.3 Tabel Pasien.....                                   | 62 |
| Gambar 4.4 Tabel Jenis Obat.....                               | 63 |
| Gambar 4.5 Tabel Obat.....                                     | 63 |
| Gambar 4.6 Tabel Obat Rusak.....                               | 63 |
| Gambar 4.7 Tabel Penerimaan Return.....                        | 64 |
| Gambar 4.8 Tabel Resep.....                                    | 64 |
| Gambar 4.9 Tabel Pengeluaran Obat.....                         | 65 |
| Gambar 4.10 Tabel Nama Obat.....                               | 65 |
| Gambar 4.11 Form Login.....                                    | 66 |
| Gambar 4.12 Form Halaman Utama Admin.....                      | 66 |
| Gambar 4.13 Form Halaman Utama User.....                       | 67 |
| Gambar 4.14 Form Entri Data Pasien.....                        | 67 |
| Gambar 4.15 Pengelolaan Data Pasien.....                       | 68 |
| Gambar 4.16 Edit Data Pasien.....                              | 68 |
| Gambar 4.17 Tambah Data Jenis Obat.....                        | 69 |
| Gambar 4.18 Pengelolaan Data Jenis Obat.....                   | 69 |
| Gambar 4.19 Edit Data Jenis Obat.....                          | 69 |
| Gambar 4.20 Tambah Data Obat.....                              | 70 |
| Gambar 4.21 Pengelolaan Data Obat.....                         | 70 |
| Gambar 4.22 Edit Data Obat.....                                | 71 |
| Gambar 4.23 Tambah Data Obat Rusak.....                        | 71 |
| Gambar 4.24 Tambah Data Penerimaan Obat.....                   | 72 |
| Gambar 4.25 Pengelolaan Data Penerimaan Obat.....              | 72 |
| Gambar 4.26 Edit Data Penerimaan Obat.....                     | 73 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.27 Tambah Data Resep .....            | 73 |
| Gambar 4.28 Pengelolaan Data Resep.....        | 74 |
| Gambar 4.29 Edit Data Resep.....               | 74 |
| Gambar 4.30 Tambah Data Pengeluaran Obat ..... | 74 |
| Gambar 4.31 Laporan Obat Tersedia.....         | 75 |
| Gambar 4.32 Laporan Penerimaan Obat.....       | 75 |
| Gambar 4.33 Laporan Pengeluarann Obat.....     | 76 |
| Gambar 4.34 Laporan Obat Rusak.....            | 76 |
| Gambar 4.35 From Data Pasien .....             | 77 |