



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PUSKESMAS MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC.NET**



Ahmad Ferdian

UNIVERSITAS
41807010013
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2012



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PUSKESMAS MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC.NET**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan sebagai melengkapi salah satu syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :
Ahmad Ferdian
41807010013

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Ferdian

Nim : 41807010-013

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

ADMINISTRASI PUSKESMAS MENGGUNAKAN VISUAL

BASIC.NET

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir saya adalah hasil sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 31 Agustus 2012

Penulis



METERAI
TEMPEL
6000
028AFABF182573585
DJP

Ahmad Ferdian

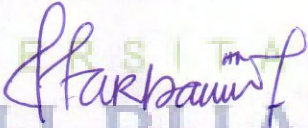
LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Ahmad Ferdian
NIM : 41807010-013
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

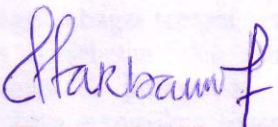
ADMINISTRASI PUSKESMAS MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC.NET

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 31/8-2012.....

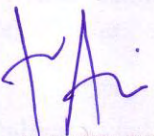
Menyetujui,


Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom
Koordinator Tugas Akhir

Mengesahkan,


Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb,

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PUSKESMAS MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET”** .

Tujuan dari pembuatan Laporan Tugas Akhir ini merupakan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1), Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis mengharapkan bahwa karya tulis ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Semoga karya tulis ini dapat menjadikan bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, sehingga memberikan ide – ide suatu karya ilmiah yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis terbuka dan menerima dari segala kritik dan saran yang membangun, dari semua pihak untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini, penulis tak lupa ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini sampai selesai. Dengan kerendahan hati, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tuaku yang terhormat dan tercinta, yang selalu memberikan motivasi, serta memberikan dukungan moral dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Anita Ratnasari,S.Kom.,M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah sabar, memberi masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini sekaligus Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat kepada penulis.
3. Ibu Nur Ani,ST.,MMSI, selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah sabar, memberi masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Kepala dan Pegawai Puskesmas Cengkareng yang telah memberikan informasi berupa data sebagai bahan penelitian penyusunan Tugas Akhir.

Semoga Allah SWT selalu memberikan limpahan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dan membantu menyelesaikan masa pendidikan strata satu (S-1).

Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan.

Wassalammu'alaikum Wr, Wb.

Jakarta, Agustus 2012

(**Ahmad Ferdian**)

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| LEMBAR PERNYATAAN..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| ABSTRACTION..... | v |
| ABSTRAKSI | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 1 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan dan Manfaat..... | 2 |
| 1.5. Metode Pengumpulan Data..... | 2 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 3 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Metode <i>Waterfall</i> (Air Terjun)..... | 5 |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem..... | 7 |
| 2.2.1 Pengertian Sistem..... | 7 |
| 2.2.2 Karakteristik Sistem..... | 8 |
| 2.2.3 Klasifikasi Sistem..... | 9 |

| | |
|---|----|
| 2.3 Konsep Dasar Informasi | 10 |
| 2.3.1 Pengertian Informasi | 11 |
| 2.3.2 Siklus Informasi | 11 |
| 2.3.3 Kualitas Informasi | 12 |
| 2.3.4 Nilai Informasi | 13 |
| 2.4 Konsep Dasar Informasi | 13 |
| 2.5 Perancangan Sistem | 14 |
| 2.6 Analisa Sistem | 14 |
| 2.6.1 Langkah-langkah Analisis Sistem | 15 |
| 2.7 Analisa dan Pemodelan Berorientasi Objek..... | 15 |
| 2.7.1 Unified Modeling Language (UML)..... | 16 |
| 2.7.1.1 Pengertian UML..... | 16 |
| 2.7.1.2 Sejarah Unified Modeling Language | 16 |
| 2.7.1.3 Diagram UML..... | 17 |
| 2.7.1.4 Diagram Use Case..... | 18 |
| 2.7.1.5 Sequence Diagram..... | 20 |
| 2.7.1.6 Activity Diagram..... | 22 |
| 2.7.1.7 Class Diagram | 23 |
| 2.8 Perangkat Lunak Pendukung | 25 |
| 2.8.1 Visual Basic.Net..... | 25 |
| 2.8.2 Database dan Query | 26 |
| 2.8.2.1 Pengertian Database | 26 |
| 2.8.2.2 Perancangan Database..... | 26 |
| 2.8.2.3 Pengertian MySQL..... | 27 |

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

| | |
|-------------------------------|----|
| 3.1 Tinjauan Organisasi | 29 |
|-------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| 3.1.1 Profil Perusahaan..... | 29 |
| 3.1.2 Struktur Organisasi..... | 29 |
| 3.2 Analisa Sistem Berjalan..... | 30 |
| 3.2.1 Analisa Proses Berjalan..... | 30 |
| 3.2.1.1 Proses Pendaftaran Pasien..... | 30 |
| 3.2.1.2 Proses Pendaftaran Pemeriksaan..... | 31 |
| 3.2.1.3 Proses Pemeriksaan Pasien dan Pemberian Resep..... | 31 |
| 3.2.1.4 Proses Pembuatan Laporan..... | 31 |
| 3.2.2 Use Case Sistem Berjalan..... | 31 |
| 3.2.2.1 Use Case Proses Pendaftaran Pasien..... | 31 |
| 3.2.2.2 Use Case Proses Pendaftaran Pemeriksaan..... | 33 |
| 3.2.2.3 Use Case Proses Pemeriksaan Pasien dan Pemberian..... | 35 |
| 3.2.2.4 Use Case Proses Pembuatan Laporan..... | 37 |
| 3.2.3 Activity Diagram Sistem Berjalan..... | 39 |
| 3.2.3.1 Activity Diagram Proses Pendaftaran Pasien..... | 39 |
| 3.2.3.2 Activity Diagram Proses Pendaftaran Pemeriksaan..... | 40 |
| 3.2.3.3 Activity Diagram Proses Pemeriksaan dan Pembuatan..... | 41 |
| 3.2.3.4 Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan..... | 42 |
| 3.3 Identitas Kebutuhan..... | 43 |
| 3.4 Sistem Yang diusulkan..... | 44 |
| 3.4.1 Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan..... | 44 |
| 3.4.1.1 Use Case Diagram Olah Data Master..... | 44 |
| 3.4.1.2 Use Case Diagram Proses Pendaftaran Pasien..... | 45 |
| 3.4.2 Activity Diagram Yang Sistem Yang diusulkan..... | 46 |
| 3.4.2.1 Activity Diagram Data Master..... | 46 |
| 3.4.2.2 Activity Diagram Proses Pendaftaran Pasien..... | 47 |
| 3.4.2.3 Activity Diagram Proses Registrasi Pemeriksaan..... | 48 |

| | |
|---|----|
| 3.4.2.4 Activity Diagram Proses Pemeriksaan dan Pemberian | 49 |
| 3.4.2.5 Activity Diagram Proses Pembayaran..... | 50 |
| 3.4.2.6 Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan | 51 |
| 3.5 Class Diagram..... | 52 |
| 3.6 Squence Diagram..... | 53 |
| 3.6.1 Data Master | 53 |
| 3.6.1.1 Squence Diagram Entry Data Pasien..... | 53 |
| 3.6.2 Data Transaksi..... | 54 |
| 3.6.2.1 Squence Diagram Entry Registrasi Periksa..... | 54 |
| 3.6.3 Laporan | 55 |
| 3.6.3.1 Squence Diagram Cetak Laporan..... | 55 |
| 3.7 Rancangan Layar | 56 |
| 3.8 Rancangan Keluaran | 63 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Instalasi Software..... | 65 |
| 4.2 Requirement..... | 65 |
| 4.3 Implementasi Basis Data..... | 65 |
| 4.4 Implementasi dan Pengujian Program | 68 |
| 4.5 Analisa Hasil Pengujian..... | 77 |

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

| | |
|---------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan..... | 76 |
| 5.2 Saran | 79 |

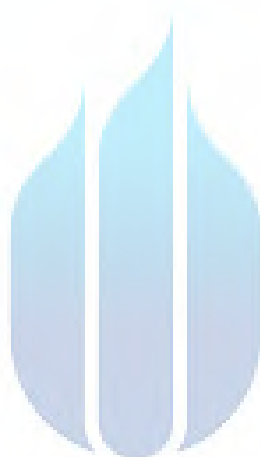
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Daftar Gambar

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Gambar 2.1 Metode Waterfall | 5 |
| 2. Gambar 2.2 Siklus Sistem Informasi | 12 |
| 3. Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case</i> Diagram Penjualan VCD..... | 20 |
| 4. Gambar 2.4 Contoh <i>sequence</i> Diagram Perpustakaan | 21 |
| 5. Gambar 2.6 Contoh <i>activity</i> Diagram Penjualan VCD | 23 |
| 6. Gambar 3.1 Struktur Organisasi Puskesmas Cengkareng..... | 29 |
| 7. Gambar 3.2 <i>Use case</i> Proses Pendaftaran Pasien Baru..... | 31 |
| 8. Gambar 3.3 <i>Use case</i> Proses Pendaftaran Pemeriksaan..... | 33 |
| 9. Gambar 3.4 <i>Use case</i> Proses Pemeriksaan & Pemberian Resep..... | 34 |
| 10. Gambar 3.5 <i>Use case</i> Proses Pembuatan Laporan | 36 |
| 11. Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram Proses Pendaftaran Pasien..... | 38 |
| 12. Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram Proses Pendaftaran Pemeriksaan..... | 39 |
| 13. Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram Proses Pemeriksaan & Pembuatan Resep | 40 |
| 14. Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram Proses Pembuatan Laporan | 41 |
| 15. Gambar 3.10 <i>Use case</i> Olah Diagram Master..... | 44 |
| 16. Gambar 3.11 Use case Diagram Pendaftaran Pasien | 45 |
| 17. Gambar 3.12 Activity diagram data master | 46 |
| 18. Gambar 3.13 Activity diagram proses pendaftaran pasien | 47 |
| 19. Gambar 3.14 Activity diagram proses registrasi pemeriksaan..... | 48 |
| 20. Gambar 3.15 Activity diagram proses pemeriksaan dan pemberian resep | 49 |
| 21. Gambar 3.16 Activity diagram proses pembayaran | 50 |
| 22. Gambar 3.17 Activity diagram proses pembuatan laporan | 51 |
| 23. Gambar 3.18 Class diagram..... | 52 |
| 24. Gambar 3.19 Sequence Diagram entry data pasien | 53 |
| 25. Gambar 3.20 Sequence Diagram entry registrasi periksa | 54 |
| 26. Gambar 3.21 Sequence Diagram cetak laporan | 55 |
| 27. Gambar 3.22 Rancangan layar menu login | 56 |
| 28. Gambar 3.23 Rancangan layar menu utama | 56 |
| 29. Gambar 3.24 Rancangan layar menu data master | 57 |
| 30. Gambar 3.25 Rancangan layar entry data pasien | 57 |
| 31. Gambar 3.26 Rancangan layar entri data dokter..... | 58 |
| 32. Gambar 3.27 Rancangan layar entry data obat | 58 |
| 33. Gambar 3.28 Rancangan layar entry data transaksi | 59 |
| 34. Gambar 3.29 Rancangan layar entry pemeriksaan..... | 59 |
| 35. Gambar 3.30 Rancangan entry data resep..... | 60 |
| 36. Gambar 3.31 Rancangan layar cetak laporan..... | 60 |
| 37. Gambar 3.32 Rancangan layar laporan data pasien | 61 |
| 38. Gambar 3.33 Rancangan layar laporan data kunjungan | 61 |
| 39. Gambar 3.34 Rancangan layar laporan pendapatan..... | 62 |
| 40. Gambar 3.35 Rancangan cetak kartu pasien | 63 |
| 41. Gambar 3.36 Rancangan cetak kwitansi | 63 |
| 42. Gambar 3.37 Rancangan cetak laporan data pasien..... | 64 |
| 43. Gambar 3.38 Rancangan cetak laporan pendapatan | 64 |
| 44. Gambar 3.39 Rancangan cetak resep | 65 |
| 45. Gambar 4.1 Implementasi Tabel Data Pasien..... | 66 |
| 46. Gambar 4.2 Implementasi Tabel Data Dokter | 67 |

| | |
|---|----|
| 47. Gambar 4.3 Implementasi Tabel Data Obat..... | 67 |
| 48. Gambar 4.4 Implementasi Tabel Data Pemeriksaan..... | 67 |
| 49. Gambar 4.5 Implementasi Tabel Registrasi Periksa..... | 67 |
| 50. Gambar 4.6 Implementasi Tabel Resep..... | 68 |
| 51. Gambar 4.7 Implementasi Tabel Rumah Sakit..... | 68 |
| 52. Gambar 4.8 Implementasi Tabel Surat Keterangan Rujukan..... | 68 |
| 53. Gambar 4.9 Implementasi Tabel Surat Keterangan Sakit..... | 68 |
| 54. Gambar 4.10 Implementasi Menu Utama..... | 69 |
| 55. Gambar 4.11 Implementasi Entri Data Pasien..... | 70 |
| 56. Gambar 4.12 Implementasi Entri Data Dokter..... | 71 |
| 57. Gambar 4.13 Implementasi Input Data Obat..... | 72 |
| 58. Gambar 4.14 Implementasi Entri Data Registrasi..... | 73 |
| 59. Gambar 4.15 Implementasi Entri Data Pemeriksaan..... | 74 |
| 60. Gambar 4.16 Implementasi Entri Resep..... | 75 |
| 61. Gambar 4.17 Implementasi Laporan Data Pasien..... | 76 |
| 62. Gambar 4.18 Implementasi Laporan Data Dokter..... | 77 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Daftar Tabel

| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Tabel 2.1 Jenis-jenis Diagram UML..... | 17 |
| 2. Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case</i> Diagram..... | 19 |
| 3. Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram..... | 20 |
| 4. Tabel 2.4 Simbol <i>Activity</i> Diagram..... | 22 |
| 5. Tabel 2.5 Simbol <i>Class</i> Diagram..... | 23 |
| 6. Tabel 2.6 Simbol <i>Class</i> Diagram..... | 26 |
| 7. Tabel 3.1 <i>Use Case</i> Mencatat Data Pasien..... | 31 |
| 8. Tabel 3.2 <i>Use Case</i> Buat Kartu Pasien..... | 31 |
| 9. Tabel 3.3 <i>Use Case</i> Terima Kartu Pasien..... | 32 |
| 10. Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Pendaftaran Pemeriksaan..... | 32 |
| 11. Tabel 3.5 <i>Use Case</i> Catat Pasien..... | 33 |
| 12. Tabel 3.6 <i>Use Case</i> Terima Nomor Antri..... | 33 |
| 13. Tabel 3.7 <i>Use Case</i> Memberikan Keluhan Penyakit..... | 34 |
| 14. Tabel 3.8 <i>Use Case</i> Memberikan Pasien..... | 34 |
| 15. Tabel 3.9 <i>Use Case</i> Mencatat Resep..... | 35 |
| 16. Tabel 3.10 <i>Use Case</i> Terima Resep..... | 35 |
| 17. Tabel 3.11 <i>Use Case</i> Cek Semua Data..... | 35 |
| 18. Tabel 3.12 <i>Use Case</i> Buat Laporan..... | 37 |
| 19. Tabel 3.13 <i>Use Case</i> Terima Laporan..... | 37 |
| 20. Tabel 3.14 <i>Use Case</i> Buat Kartu Pasien..... | 31 |
| 21. Tabel 4.1 Pengujian Layar Menu Utama..... | 69 |
| 22. Tabel 4.2 Pengujian Layar Entri Pasien..... | 70 |
| 23. Tabel 4.3 Pengujian Entri Data Dokter..... | 71 |
| 24. Tabel 4.4 Pengujian Layar Input Data Obat..... | 72 |
| 25. Tabel 4.5 Pengujian Layar Input Data Registrasi..... | 73 |
| 26. Tabel 4.6 Pengujian Layar Input Data Pemeriksaan..... | 74 |
| 27. Tabel 4.7 Pengujian Layar Input Data Resep..... | 75 |
| 28. Tabel 4.8 Pengujian Layar Laporan Data Pasien..... | 76 |
| 29. Tabel 4.9 Pengujian Layar Laporan Data Dokter..... | 77 |

UNIVERSITAS
MERCU BUANA