



**UMSurabaya**

**TUGAS AKHIR  
KODE MK : 11033532**

**JUDUL**

**RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI  
PUSKESMAS KEPUTIH BERBASIS JAVA**

**ACH. ARI WILDAN. M  
20110335035**

**Dosen Pembimbing**

**Abdul Aziz, S.T**

**Triuli Novianti, ST, M.T**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KOMPUTER  
FALKUTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2015**

# **TUGAS AKHIR**

## **Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Puskesmas Keputih Berbasis Java**



**Oleh :**

**Achmad Ari Wildan Muzakki**

**2011.0335.035**

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS D3 TEKNIK KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2015**

**Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Puskesmas Keputih  
Berbasis Java**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Ahli Madya Teknik**

**Ach. Ari Wildan. M  
20110335035**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2015**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Ari Wildan Muzakki

NIM : 20110335035

Program Studi : D3 Teknik Komputer

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi saya ini hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, Februari 2015  
Yang membuat pernyataan

**Ach. Ari Wildan. M**



### **Halaman Persetujuan Pembimbing**

Tugas Akhir yang ditulis oleh Ach. Ari wildan. M ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 22 Februari 2015

Dosen Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

1. **Abdul Azis,S.T**

.....

.....

2. **Triuli Novianti ,S.T, M.T**

.....

.....

Mengetahui :

Ketua Program Studi D3 Teknik Komputer

**Winarno ,ST**

## Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh panitia ujian tingkat ahli madya (D3) Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana teknik, pada tanggal 22 Februari 2015

Dosen Penguji

Tanda tangan

Tanggal

1. **Triuli Novianti ,S.T, M.T**

.....

.....

2. **Winarno ,ST.**

.....

.....

3. **Abdul Azis,S.T**

.....

.....

Mengetahui :  
Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Dekan

**Ir. Gunawan, ,MT**

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T karena atas rahmat dan karunianya akhir-Nya laporan tugas akhir ini dapat penulis selesaikan. Tak lupa pula shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad S.A.W, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Puskesmas Keputih Berbasis Java”.

Semoga dengan terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Mengingat terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karenanya penulis memohon maaf dan selalu terbuka untuk menerima kritik dan saran dari pembaca.

Untuk itu dengan kerendahan hati dan penghargaan yang setulus-tulusnya penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ayah dan Ibu tercinta serta kakak-kakak yang telah memberikan dukungan doa, motivasi, materil, kasih sayang, pengorbanan dan segala-galanya yang tidak akan pernah dapat terukur nilainya.
2. Ir Gunawan Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Winarno, ST. Selaku Kaprodi Teknik Komputer Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Abdul Aziz, ST Selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis sehingga terselesaikan proyek tugas akhir.
5. Triuli Novianti, S.T. Selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis sehingga terselesaikan proyek tugas akhir.
6. Seluruh Dosen Teknik Komputer Universitas Muhammadiyah Surabaya, terima kasih atas semua ilmu yang telah diajarkan.
7. Seluruh teman-teman teknik komputer angkatan 2011, terima kasih atas semangatnya, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini.

Surabaya, Februari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Halaman Persetujuan Pembimbing</b> .....	ii
<b>Halaman Pengesahan Panitia Ujian</b> .....	iii
<b>Abstrak</b> .....	iv
<b>Abstract</b> .....	v
<b>Motto dan Persembahan</b> .....	vi
<b>Kata Pengantar</b> .....	vii
<b>Daftar Isi</b> .....	viii
<b>Daftar Gambar</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	1
1.4 Tujuan Pengembangan Sistem Puskesmas .....	1
1.5 Manfaat Rancangan Bangun .....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	2
1.7 Sistematika Pembahasan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Java .....	5
2.1.1 Sejarah Java .....	5
2.1.2 Sekilas J2ME .....	7
2.1.3 Versi Awal Java .....	8
2.1.4 Kelebihan Java .....	8
2.1.5 Kekurangan Java .....	9
2.2 Netbeans .....	10
2.2.1 Paket Tambahan Netbeans IDE .....	11
2.2.2 Database yang didukung Netbeans .....	13
2.2.3 Sekilas Mengenai Syntax SQL Pada Netbeans .....	14
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Netbeans .....	15
2.3 PostgreSQL .....	15
<b>BAB III ANALISA SISTEM</b>	
3.1 Analisis Sistem .....	19
3.2 Rancangan Logika Prosedural Program .....	20
3.3 Kebutuhan Proses .....	21
3.4 Aliran Data .....	23
3.4.1 DFD ( Data Flow Diagram level 0 ) .....	23
3.4.2 DFD ( Data Flow Diagram level 1 ) .....	25
3.4.3 DFD ( Data Flow Diagram Level 2 ) .....	27
3.4.3.1 DFD SubProses Input .....	27
3.4.3.2 DFD SubProsesTransaksi .....	28
3.4.3.3 DFD SubProses Laporan .....	28
3.5 Perancangan Database .....	30



3.5.1	Physical Data Model .....	31
3.6	Perancangan Antar Muka .....	32
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Implementasi .....	37
4.2	Perancangan Antar Muka .....	40
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	45
5.2	Saran .....	45
<b>Daftar Pustaka</b>		
<b>Lampiran</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Java 2 Micro Edition .....	7
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	19
Gambar 3.2 Activity Diagram Registrasi Pasien .....	20
Gambar 3.3 Activity Diagram Pemeriksaan .....	21
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang .....	22
Gambar 3.5 Data Flow Diagram .....	24
Gambar 3.6 Diagram Level 1 .....	26
Gambar 3.7 Diagram Sub Proses Input .....	27
Gambar 3.8 Diagram Sub Proses Transaksi .....	28
Gambar 3.9 Sub Diagram Sub Proses Laporan .....	29
Gambar 3.10 CDM (Conceptual Data Model) .....	30
Gambar 3.11 PDM (Physical Data Model) .....	31
Gambar 3.12 Form Login .....	32
Gambar 3.13 Form Menu Utama .....	32
Gambar 3.14 Form Pendaftaran .....	33
Gambar 3.15 Form Pasien .....	33
Gambar 3.16 Form Dokter .....	34
Gambar 3.17 Form Periksa .....	34
Gambar 3.18 Form Admin .....	35
Gambar 4.1 Kesalahan Kode Program.....	37
Gambar 4.2 Pesan Kesalahan Kode Program .....	38
Gambar 4.3 Kesalahan Proses .....	38
Gambar 4.4 Kesalahan Proses Running .....	39
Gambar 4.5 Kesalahan Logika.....	39
Gambar 4.6 Form Login .....	40
Gambar 4.7 Form Utama .....	40
Gambar 4.8 Form Pendaftaran .....	41
Gambar 4.9 Form Pasien .....	41
Gambar 4.10 Form Dokter .....	42
Gambar 4.11 Form Periksa .....	42
Gambar 4.12 Form Transaksi .....	43
Gambar 4.13 Form Operator .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

<i>Script Code</i> .....	A-1
Surat Pendukung.....	B-1
Daftar Riwayat Hidup .....	C-1

## DAFTAR PUSTAKA

1. A.S, Rosa 2011, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Modula, Bandung.
2. Kadir, Abdul 2009, Dasar Perancangan & Implementasi Database Relasional, Andi Offset, Yogyakarta.
3. Wahana Komputer 2010, PostgreSQL Server 2008 Express, Andi Offset, Yogyakarta.
4. Wahana Komputer 2010, Membuat Aplikasi Client Server dengan Netbeans, Andi Offset, Yogyakarta.
5. 2013, Pengertian Administrasi. Diakses pada tanggal 15 September 2013, dari <http://id.wikipedia.org/wiki/administrasi>.
6. 2013, Pengertian Puskesmas. Diakses pada tanggal 15 September 2013 dari <http://alfredsaleh.files.wordpress.com/2007/06/kebj-dasar-pusk-280507.pdf/>