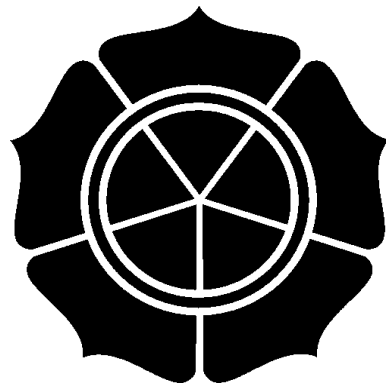


**ANALISIS DAN PERANCANGAN  
MOBILE KTP (KARTU TANDA PENDUDUK)  
PADA PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**DI SUSUN OLEH :**

**HERLAMBANG PRIANTORO**

**06.11.1069**

**JURUSAN S1 TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA**

**2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan  
Mobile KTP (Kartu Tanda Penduduk)  
pada Pemerintah Kota Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Herlambang Priantoro**

**06.11.1069**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 Juli 2010

**Dosen Pembimbing,**



**M. Rudyanto Arief, MT**

**190302098**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan  
Mobile KTP (Kartu Tanda Penduduk)  
pada Pemerintah Kota Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Herlambang Priantoro**

**06.11.1069**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 26 Juli 2010

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**

**NIK.190302029**

**Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom**

**NIK. 190302037**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302063**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 26 Juli 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, MM**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : HERLAMBANG PRIANTORO

NIM : 06.11.1069

Jurusan : Teknik Informatika

Jenjang : Strata 1

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “**Analisis dan Perancangan Mobile KTP (Kartu Tanda Penduduk) pada Pemerintah Kota Yogyakarta**” merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat atas karya tulis orang lain dan sebelumnya belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademis dari suatu inistitusi pendidikan tertentu.

Demikian pernyataan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Juli 2010

Yang membuat pernyataan

HERLAMBANG PRIANTORO

06.11.1069

## MOTTO



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah rabbil'alamin*, Puji Syukur Kehadirat Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dengan bangga dipersembahkan dan didedikasikan sepenuhnya kepada :

1. Bapak / Ibu dan Keluarga , yang telah dengan sabar dan ikhlas membimbing dan mencurahkan seluruh tenaga demi ananda / adik / kakak tercinta
2. Keluarga besar (Alm) Bapak Mugiman dan saudara-saudara se-atap di Kompleks Yadara Babarsari Blok. V/30 (Pak Teguh, Mba' Rahma, Agung, Puput, Sidiq dan Imam) yang telah menerima dan mengizinkan penulis untuk “berteduh”. Terima Kasih atas semuanya.
3. “Seseorang” yang telah memberikan warna, inspirasi, dan semangat dalam kehidupan penulis, semoga engkau dapat melukiskan pelangi indah itu sampai pada lembar kehidupan yang terakhir. Amiin.
4. Rekan – rekan seperjuangan , “Informatc Squad 2006 kelas A” STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu
5. Rekan – Rekan di LPOSS, PT. Time Excelindo

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan nikmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Analisis dan Perancangan Mobile KTP pada Pemerintah Kota Yogyakarta”** dengan baik.

Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof.DR. M.Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Infomatika
3. Bapak M.Rudyanto Arief, MT selaku Dosen Pemimbing Skripsi
4. Bapak Kepala Dinas Perizinan Kota Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian bagi penulis
5. Bapak / Ibu tercinta, yang telah mencurahkan segenap perhatian dan tenaga bagi ananda tercinta
6. Seluruh pihak yang telah membantu kelancaran proses pengerjaan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Tak ada gading yang tak retak, tentunya masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penyusunan karya tulis berikutnya.

Yogyakarta, Juli 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	5
1.7. Sistematika Penulisan Laporan .....	6



<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Landasan Teori	7
2.2. Arsitektur Berbasis Client Server .....	12
2.3. Konsep Basis Data .....	15
2.4. Object Relational Mapping .....	17
2.5. Bahasa Pemrograman yang digunakan .....	19
2.6. Software yang digunakan .....	26
2.7. Konsep Dasar Webservice .....	27
2.8. Tinjauan Pustaka .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>34</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	34
3.2. Analisis .....	37
3.3. Perancangan Sistem .....	47
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>98</b>
4.1. Implementasi .....	98
4.2. Pembahasan .....	135
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>147</b>
5.1. Kesimpulan .....	147
5.2. Saran .....	148

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Aplikasi Mobile KTP .....	99
---	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur One Tier .....	13
Gambar 2.2 Arsitektur Client Server / Two Tier .....	13
Gambar 2.3 Arsitektur Three Tier / Multi Tier .....	14
Gambar 2.4 Arsitektur J2ME .....	23
Gambar 2.5 Mekanisme Kerja Skrip PHP .....	25
Gambar 2.6 Diagram Alur Permohonan KTP Baru bagi WNI .....	28
Gambar 2.7 Diagram Alur Permohonan KTP Baru bagi WNA .....	29
Gambar 2.8 Diagram Alur penerbitan KTP karena hilang / rusak .....	30
Gambar 2.9 Diagram Alur Penerbitan KTP karena Pindah / Datang .....	31
Gambar 2.10 Diagram Alur penerbitan KTP karena perpanjangan .....	32
Gambar 2.11 Diagram Alur penerbitan KTP karena perubahan data .....	33
Gambar 3.1 Gambaran Umum Sistem .....	48
Gambar 3.2 Use Case Diagram mobile KTP .....	51
Gambar 3.3 Use Case Diagram Aplikasi Adm. Data Kependudukan .....	52
Gambar 3.4 Entity Class Diagram .....	53
Gambar 3.5 Class Interface dan Class Adapter Diagram AADK (1) .....	54
Gambar 3.6 Class Interface dan Class Adapter Diagram AADK (2) .....	55
Gambar 3.7 Class Interface dan Class Adapter Diagram AADK (3).....	56
Gambar 3.8 Class Diagram Mobile KTP .....	57
Gambar 3.9 Sequence Diagram Permohonan KTP Baru .....	58

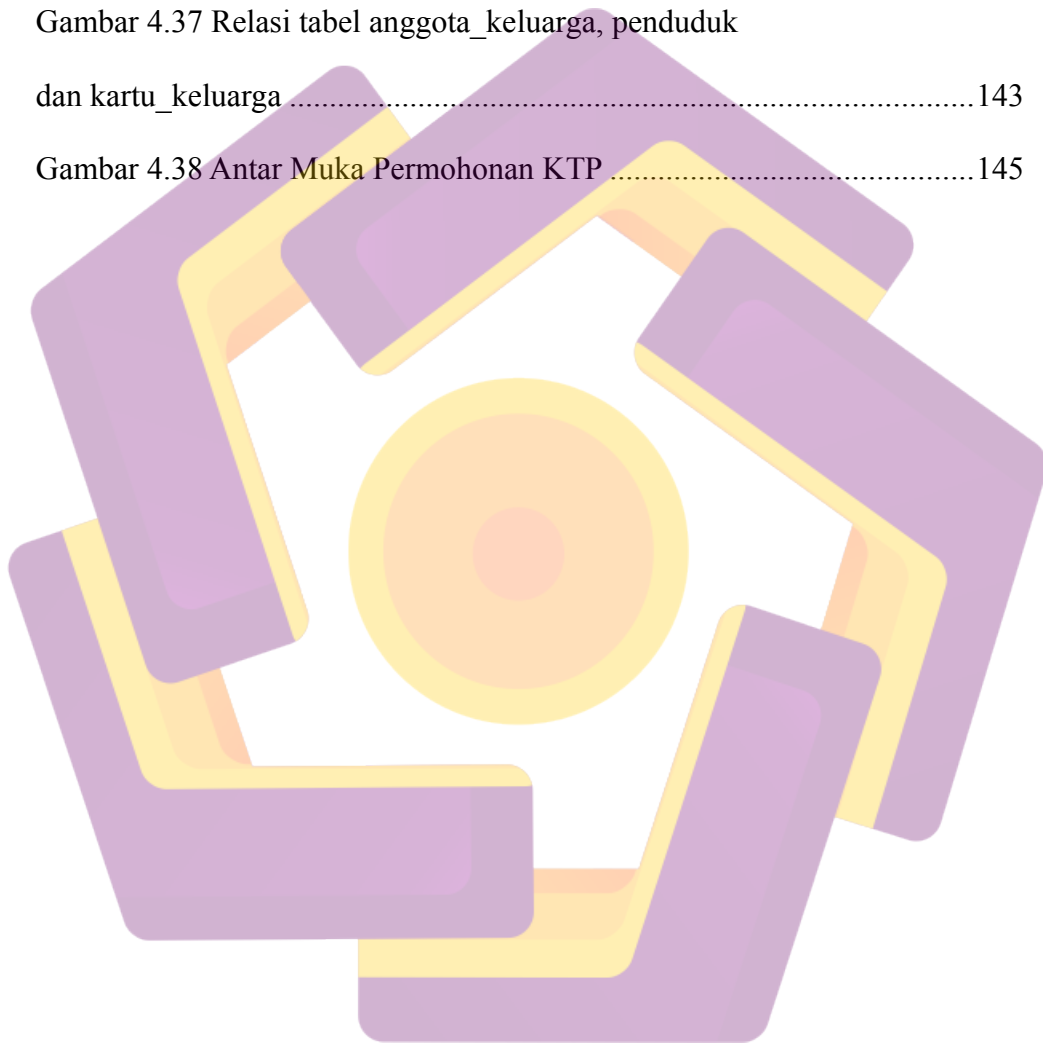
Gambar 3.10 Sequence Diagram Per. KTP Perpanj./Ganti KTP.....	58
Gambar 3.11 Sequence Diagram Permohonan KK Baru .....	59
Gambar 3.12 Sequence Diagram Permohonan KK Menumpang .....	59
Gambar 3.13 Sequence Diagram Cek Status Permohonan .....	60
Gambar 3.14 Sequence Diagram Login .....	60
Gambar 3.15 Sequence Diagram Administrasi Data Kelurahan (1) .....	61
Gambar 3.16 Sequence Diagram Administrasi Data Kelurahan (2) .....	62
Gambar 3.17 Sequence Diagram Kelurahan (3) .....	62
Gambar 3.18 Sequence Diagram Administrasi Data Kecamatan (1) .....	63
Gambar 3.19 Sequence Diagram Kecamatan (2) .....	64
Gambar 3.20 Sequence Diagram Administrasi Data Kabupaten (1) .....	65
Gambar 3.21 Sequence Diagram Administrasi Data Kabupaten (2) .....	66
Gambar 3.22 Sequence Diagram Administrasi Data Provinsi (1) .....	67
Gambar 3.23 Sequence Diagram Administrasi Data Provinsi (2) .....	68
Gambar 3.24 Sequence Diagram Daftar Kartu Keluarga .....	69
Gambar 3.25 Sequence Diagram Administrasi Data Per. KK (1) .....	70
Gambar 3.26 Sequence Diagram Administrasi Data Per. KK (2) .....	71
Gambar 3.27 Sequence Diagram Administrasi Data Anggota Keluarga .....	72
Gambar 3.28 Sequence Diagram Daftar Penduduk .....	73
Gambar 3.29 Sequence Diagram Adm. Data Kartu Keluarga (1) .....	74
Gambar 3.30 Sequence Diagram Adm. Data Kartu Keluarga (2) .....	75
Gambar 3.31 Sequence Diagram Adm. Data Permohonan KTP (1) .....	76

Gambar 3.32 Sequence Diagram Adm. Data Permohonan KTP (2) .....	77
Gambar 3.33 Sequence Diagram Setting Aplikasi (1) .....	78
Gambar 3.34 Sequence Diagram Setting Aplikasi (2) .....	79
Gambar 3.35 Sequence Diagram Administrasi Data User (1) .....	80
Gambar 3.36 Sequence Diagram Administrasi Data User (2) .....	81
Gambar 3.37 Sequence Diagram Administrasi Data Penduduk (1) .....	82
Gambar 3.38 Sequence Diagram Administrasi Data Penduduk (2) .....	83
Gambar 3.39 Sequence Diagram Administrasi Data Penduduk (3) .....	84
Gambar 3.40 Sequence Diagram Administrasi Data Penduduk (4) .....	85
Gambar 3.41 Design Splash Screen .....	86
Gambar 3.42 Design Form Menu .....	86
Gambar 3.43 Design Form Permohonan KTP Baru .....	87
Gambar 3.44 Design Form Permohonan KK Baru .....	87
Gambar 3.45 Design Form Permohonan menumpang KK .....	87
Gambar 3.46 Design Form Cek Status Permohonan .....	88
Gambar 3.47 Design Form Informasi Permohonan .....	88
Gambar 3.48 Design Form Provinsi .....	89
Gambar 3.49 Design Form Kabupaten .....	89
Gambar 3.50 Design Form Kecamatan .....	90
Gambar 3.51 Design Form Kelurahan .....	90
Gambar 3.52 Design Form Kartu Keluarga List .....	91
Gambar 3.53 Design Form Daftar Permohonan Kartu Keluarga .....	91

Gambar 3.54 Design Form Kartu Keluarga .....	92
Gambar 3.55 Design Form Anggota Keluarga .....	93
Gambar 3.56 Design Form Daftar Penduduk .....	93
Gambar 3.57 Design Form Penduduk .....	94
Gambar 3.58 Design Form Login .....	95
Gambar 3.59 Design Detail Kartu Keluarga .....	95
Gambar 3.60 Design Form Permohonan KTP .....	96
Gambar 3.61 Design Form Setting .....	96
Gambar 3.62 Design Form User .....	97
Gambar 3.63 Design Form Posisi Pencetakan .....	97
Gambar 4.1 Form Login .....	103
Gambar 4.2 Pesan Kesalahan Login .....	104
Gambar 4.3 Pesan Peringatan Login .....	104
Gambar 4.4 Form Utama Aplikasi Administrasi Data Kependudukan .....	105
Gambar 4.5 Form Daftar Penduduk .....	105
Gambar 4.6 Preview Pencetakan Data Penduduk .....	107
Gambar 4.7 Warning Message jika kata kunci penc. penduduk kosong .....	107
Gambar 4.8 Form Daftar Kartu Keluarga .....	108
Gambar 4.9 Pesan Peringatan ketika Perpanj. KK dilakukan sebelum masa berlaku habis .....	109
Gambar 4.10 Form Detail Kartu Keluarga .....	110
Gambar 4.11 Dialog Konfirmasi Hapus Data Kartu Keluarga .....	111

Gambar 4.12 Pesan Kesalahan, terjadi duplikasi data Angg. Keluarga .....	111
Gambar 4.13 Form Anggota Keluarga .....	112
Gambar 4.14 Hasil Preview Pencetakan Kartu Keluarga .....	113
Gambar 4.15 Form Daftar KTP .....	114
Gambar 4.16 Form Setting Posisi Cetak KTP .....	115
Gambar 4.17 Preview Pencetakan KTP .....	116
Gambar 4.18 Dialog Konfirmasi Penghapusan KTP .....	116
Gambar 4.19 Dialog Peringatan ketika terdapat data yang kosong .....	117
Gambar 4.20 Dialog Peringatan ketika terdapat data yang tidak sesuai .....	118
Gambar 4.21 Form Administrasi Data Provinsi .....	118
Gambar 4.22 Form Administrasi Data Kabupaten .....	119
Gambar 4.23 Form Administrasi Data Kecamatan .....	120
Gambar 4.24 Form Administrasi Data Kelurahan .....	121
Gambar 4.25 Dialog peringatan, ukuran file yang diupload melebihi batas yang ditentukan .....	122
Gambar 4.26 Tab Konfigurasi Aplikasi .....	122
Gambar 4.27 Tab Konfigurasi Koneksi .....	123
Gambar 4.28 Form Pengaturan Pengguna .....	124
Gambar 4.29 Form Daftar Permohonan Kartu Keluarga .....	127
Gambar 4.30 Form Permohonan Kartu Keluarga Baru .....	128
Gambar 4.31 Form Permohonan Menumpang Kartu Keluarga .....	129
Gambar 4.32 Form Detail Kartu Keluarga .....	130

Gambar 4.33 Daftar Permohonan KTP .....	132
Gambar 4.34 Form Permohonan KTP .....	134
Gambar 4.35 Preview Laporan Daftar Permohonan Kartu Keluarga .....	135
Gambar 4.36 Layout Pencetakan KTP .....	141
Gambar 4.37 Relasi tabel anggota_keluarga, penduduk dan kartu_keluarga .....	143
Gambar 4.38 Antar Muka Permohonan KTP .....	145





## INTISARI

Saat ini teknologi informasi telah berkembang dengan begitu pesat, berbagai lini kehidupan telah berlomba-lomba untuk dapat memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut guna mempermudah pekerjaan mereka. Sehingga diharapkan pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat, akurat, dan tepat waktu. Seiring dengan semangat pemerintah dalam rangka menerapkan sistem *e-government* guna menciptakan pemerintahan yang transparan, bersih, dan akuntabel maka dibutuhkan peran teknologi guna mempermudah pekerjaan tersebut. Salah satunya adalah dalam proses pembuatan / perpanjangan kartu tanda penduduk, selama ini proses pembuatan / perpanjangan KTP mengharuskan pemohon untuk hadir secara fisik dalam rangkaian proses tersebut. Hal ini akan cukup menyita waktu bagi para pemohon dengan tingkat kesibukan yang cukup tinggi, mengingat tingginya aktivitas ekonomi di kota Yogyakarta. Birokrasi yang rumit dan cenderung berbelit-belit serta munculnya “pungutan liar” juga menjadi salah satu faktor penyebab proses pembuatan / perpanjangan KTP menjadi terkesan lama dan tidak transparan. Selain itu data-data yang dibutuhkan sebagai persyaratan pembuatan KTP juga masih dalam bentuk lembaran-lembaran kertas yang memiliki potensi untuk hilang ataupun rusak, sehingga tidak dapat dipergunakan lagi ketika dibutuhkan. Jika faktor-faktor tersebut diatas tidak segera dibenahi, maka dikhawatirkan masyarakat akan menjadi enggan untuk melakukan kewajibannya sebagai penduduk yaitu melakukan pembuatan / perpanjangan KTP yang pada akhirnya akan menimbulkan beberapa permasalahan kependudukan seperti kasus DPT pada Pemilu 2009 kemarin. Oleh karena itu dibutuhkan adanya sistem pembuatan / perpanjangan KTP baru yang dapat memangkas proses birokrasi yang terlalu panjang dan cukup menyita waktu. Sehingga masyarakat dapat melakukan proses pembuatan / permohonan KTP tanpa dibatasi ruang dan waktu.

Kata Kunci : KTP, Mobile, Sistem Informasi, *E-Government*

## **ABSTRACT**

*Today information technology has grown so rapidly, various lines of life have been vying to be able to utilize progress of these technologies to facilitate their work. So that expected that the work can be completed quickly, and accurately. Along with the spirit of the government in order to implement e-government systems to create a government that is transparent, clean and accountability is required in order to facilitate the role of technology jobs. One of them is in the process of creation / renewal KTP , during this process of making / renewal KTP requires applicant to be physically present in the each process. This will quite time-consuming for applicants with an adequate level of busyness high, given the high economic activity in the City of Yogyakarta.*

*Bureaucracy complicated and cumbersome and tend to the emergence of "charges" also became one of the factors causing the process of making / renewal of KTP to be impressed old and not transparent. Besides the required data as requirements for making KTP are also still in the form of sheets of paper which have the potential for lost or damaged, so can not used again when needed. If the factors mentioned above are not addressed soon, then worry about the community will be reluctant to doing duty as citizens is to do the creation / renewal of KTP that will eventually lead to some demographic issues such as elections in 2009 in the case of DPT yesterday. By So we need a system of creation / renewal of KTP can trim the bureaucratic process is too long and time-consuming enough. So that people can make the process of creation / KTP requests without being limited space and time.*

**Keywords :** *KTP, Mobile Application, Information Systems, E-Government*

