

## PERANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN KEPENDUDUKAN TINGKAT KECAMATAN

*Hidayatul Rahman, S.Kom, M.Kom*  
(*hidayatul.rahman0097@gmail.com*)

### ABSTRAK

*Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) dan Seksi Pemerintahan tingkat kecamatan, memiliki tugas pendataan dokumen administrasi kependudukan. UPTD memiliki tugas menyelenggarakan pelayanan Administrasi kartu keluarga dan Kartu Tanda Penduduk Elektronik sedangkan seksi pemerintahan memiliki tugas menyelenggarakan pelayanan Administrasi Surat Keterangan Pindah, registrasi Surat Keterangan Kependudukan dan pembuatan laporan kependudukan. Dalam proses pendataan registrasi masih dilakukan secara manual.*

*Permasalahan yang dihadapi oleh Unit pelaksana teknis dinas dan seksi pemerintahan adalah proses pelacakan data registrasi sangat sulit di lakukan karena menggunakan buku, proses pengarsipan berkas tidak secara digital. Sehingga memakan tempat, dan rumitnya dalam pembuatan laporan sehingga cukup menyita waktu, tenaga dan pikiran.*

*Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) pada UPTD dan seksi Pemerintahan Tingkat Kecamatan dapat menyelesaikan masalah tersebut sehingga dapat memaksimalkan penyelenggaraan administrasi kependudukan yang tadinya manual menjadi terkomputerisasi.*

**Kata Kunci:** Administrasi Kependudukan, SIAK, Pendaftaran, Enrollemnt, Demogrfy

### PENDAHULUAN

Seksi Pemerintahan dalam perekaman data-data sampai saat ini masih manual yaitu menggunakan buku besar untuk merekam data-data registrasi administrasi kependudukan seperti data registrasi Surat Keterangan Pindah (antar kecamatan atau Propinsi), data registrasi legalisir surat keterangan kematian, data-data Ketua RT dan Lurah dan data perubahan kependudukan dari kelurahan.

Seksi UPTD dalam pendataan registrasi permohonan Kartu Keluarga, selanjutnya disingkat KK dan Kartu Tanda Penduduk Elektronik, selanjutnya disingkat KTP Elektronik masih belum tertata rapi ini karena tidak ada sistem yang mengelola data

registrasi. Selain itu jarak antara kantor UPTD (Kantor Kecamatan) dengan Kantor Dinas Pendaftaran Penduduk dan Pencatatan Sipil, selanjutnya disingkat DISPENCAPIL lumayan jauh, sehingga memerlukan waktu dan tenaga untuk pembuatan menyerahkan dokumen registrasi KK ke DISPENCAPIL. Ditambah lagi kedepanya Kantor DISPENCAPIL akan di pindah ke JL. Sultan Adam ini tentunya masalah tersendiri bagi UPTD Kecamatan Banjarmasin selatan yang biasanya dari Kantor Kecamatan Banjarmasin Selatan menu DISPENCAPIL memerlukan waktu  $\pm$  20 menit kedepannya mungkin akan memerlukan waktu sekitar  $\pm$  35 menit.

Seksi pemerintahan dalam melakukan pendataan registrasi Surat Keterangan

Kependudukan tidak berbasis NIK, karena tidak memiliki akses ke database Sistem Informasi Administrasi Kependudukan, selanjutnya disingkat SIAK. Disamping itu penerbitan Surat Keterangan Pindah masih belum terdata secara efektif karena biodata pengikut tidak terdata secara lengkap. Laporan yang di buat oleh Kasi Pemerintahan ataupun UPTD hanya berbentuk tabel-tabel yang berisi data-data angka dan tidak di lengkapi grafik Chart, ini tentunya tidak menyajikan informasi yang menarik dan untuk mengetahui data terbanyak dan terkecil harus mengamati tabel tersebut.

**RUMUSAN MASALAH**

Dari latar belakang di atas dapat di rumuskan bahwa:

1. Perlunya sebuah sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan dalam pencarian data dan pembuatan laporan;
2. Bagaimana proses pembuatan Surat Keterangan Pindah dan registrasi administrasi kependudukan berbasis Nomor Induk Kependudukan (NIK);

Perlunya sebuah sistem yang dapat menyimpan data registrasi dalam bentuk text dan citra gambar ke database.

**TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan Membangun sistem informasi kependudukan yang dapat membantu pengolahan data-data dan pengarsipan dokumen kependudukan pada seksi Pemerintahan dan Unit Pelaksana Teknis Dinas

**TARGET LUARAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

- a. Mempermudah dalam pembuatan laporan data kependudukan;
- b. Dapat memberikan informasi selisih data Kependudukan yang ada di database dengan di lapangan secara otomatis;
- c. Mempermudah seksi pemerintahan dalam pembuatan data Ketua RT /RW dan pembuatan surat Pindah;
- d. Membantu seksi pemerintahan dalam merangkum laporan kelurahan;
- e. Mempermudah UPTD dalam melacak data pembuat KK dan KTP Elektronik
- f. Mempercepat proses pendataan para pemohon KK dan KTP Elektronik

**METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah **metode deskriptif** dengan pendekatan kasus pada seksi Pemerintahan dan Unti Pelaksana Teknis Dinas pada kecamatan Banjamasin Selatan. Sedangkan metode perancangannya & Pengembangan Sistem menggunakan metode terstruktur yaitu *System Development Life Cycle* SDLC Metode *Waterfall*.

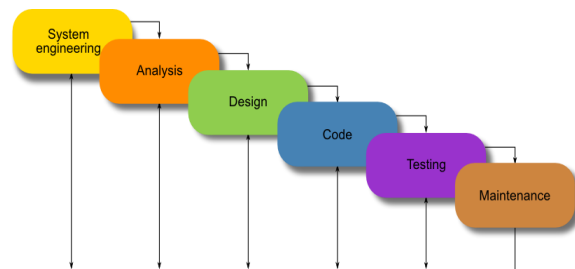


Figure 1. Model Waterfal

**1. Rekayasa Perangkat Lunak**

merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem yaitu dengan menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pengembangan sistem dan menentukan apakah sistem benar-benar dibutuhkan atau tidak. Tahap-tahap

yang digunakan yaitu dengan diadakannya observasi, wawancara, dan studi literatur.

## 2. Analisis Perangkat Lunak

Dilakukan dengan cara menganalisa kebutuhan akan fungsi-fungsi. Fungsi-fungsi ini meliputi fungsi masukan, fungsi proses dan fungsi keluaran.

## 3. Perancangan Perangkat

Merupakan perancangan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Perancangan tersebut meliputi perancangan struktur file, struktur menu, struktur program, format masukan (Input), dan format keluaran (Output).

## 4. Implementasi Perangkat Lunak

Yaitu kegiatan yang mengimplementasikan hasil dari perancangan perangkat lunak kedalam kode program yang dimengerti oleh bahasa mesin dan tentunya penerapan kode program ini juga harus sesuai dengan kemampuan program yang kita kuasai. Misalnya yang kita kuasai adalah bahasa pemrograman visual basic maka dalam pengkodean sebuah program yang kita buatpun harus memakai pemrograman visual basic 6.0

## 5. Pengujian Perangkat Lunak

Memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari dari segala kemungkinan kesalahan, memeriksa apakah output sesuai dengan hasil yang diharapkan setelah proses.

## 6. Pemeliharaan perangkat lunak

Merupakan suatu kegiatan untuk memelihara perangkat lunak yang sudah dibuat, pemeliharaan tersebut dilakukan agar kebutuhan program dapat terjaga. Pemeliharaan perangkat lunak ini bisa dilakukan dengan cara seperti validasi data, update data dan integrasi data.

## ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

### 2. Implementasi Sistem

Menginstal Aplikasi *ISAD Demography* dan kompoen *aktif control* yang merupakan komponen pendukung sistem yang *setup*-nya telah dibuat dengan *Package & Deployment Wizard* yang merupakan software bawaan dari *Microsoft Visual Studio 6*, sengakan untuk instalasi perangkat lunak tambahan dan pendukung, *setup*-nya dibuat dengan *Advance Installert Version 9*.

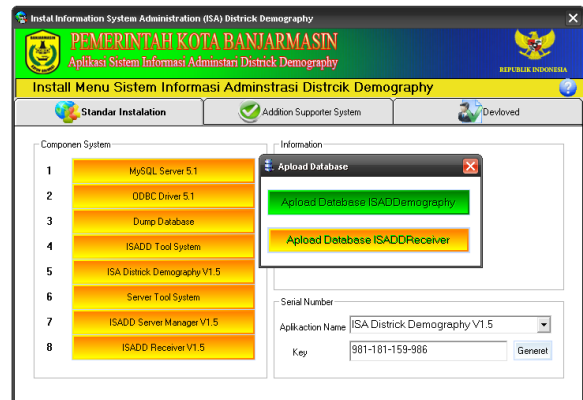


Figure 2. Menu Installer Aplikasi

Insalasi jaringan menggunakan kabel LAN CROST jenis CAT5 UTP 26AWG PVC 7500 EIA/TIA 568B . dengan IP address server

[192.168.10.1] degnakan *IP address claen* menggunakan [192.168.10.2]. dan untuk jaringan internetnya menggunakan modem GSM merek “MERAQUH” prodak “HUAWEI”.

### 3. Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem informasin adminstrasi kependudukan pada unit pelaksana teknis dinas dan seksi pemerintahan adalah sebagai berikut:

1. Laptop dengan prosesor Intel CORE 2 DUO 2.20 GHz RAM 4 GB;
2. PC dengan prosesor Intel Pentium IV dengan RAM 1 GB;
3. Piranti keluaran berupa printer dan LCD Monitor dengan resolusi 1366 X 768 Pixel;
4. Piranti pendukung berupa Scanner dan Web Camera;
5. Kabel LAN dan Modem GSM

Perangkat Lunak yang digunakan adalah :

1. Sistem Operasi Microsoft Window XP Provesiaonal Version 2002 Service Pack 3;
2. Bahasa pemograman menggunakan bahasa Visual Basic 2006, pembuatan *database* menggunakan MySQL Server 5.1 dan pembuatan laporan menggunakan Cristal Report 8.5.

### 4. Pengujian Program

#### a. Setting Koneksi ke *database* SIAK

Pada bagian adalah input data konfigurasi *mysql database* SIAK yang dilakukan oleh

tekniisi yang terdiri dari *DSN, databae name, server, password, port, user dan driver*



Figure 3. Setting Koneksi Database SIAK

#### b. Pendaftaran Claen

Pada bagian ini adalah input data instansi pengguna dan bidang yang dilakukan oleh administrator yang terdiri dari *heding1, heding 2, alamat, kecamatan, seksi, kode KC, kode seksi, kode pos, kode kota, pimpinan (Camat) dan Logo pemerintah kota*



Figure 4. Pengujian claen registration

#### c. Pengujian Pencarian Biodata

Pada bagian adalah pengujian pencarian data WNI pada *database* SIAK dan penguraian data yang terdiri dari kelompok data *Demography* biodata, *demography kontak* dan *temporay code*



Figure 5. Pengujian pencarian biodata WNI

d. Display Grafik Kependudukan

Pada bagian ini adalah melihat grafik jumlah penduduk dengan mengatur bulan dan tahun yang dilakukan oleh staf UPTD dan staf seksi pemerintahan.

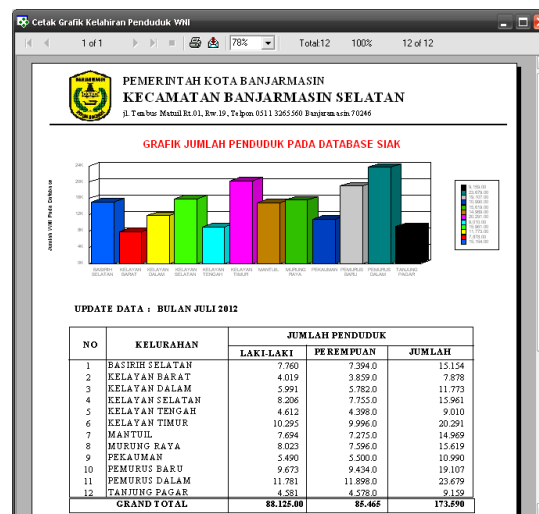


Figure 7. Laporan Grafik Kependudukan

f. Input Data Geografis Kelurahan

Pada bagian ini adalah input data keadaan geografis kelurahan yang meliputi nama kelurahan, luas wilayah, jumlah Rt, jumlah Rw, jumlah sekolah negeri dan swasta.



Figure 6. Pengujian display grafik kependudukan

e. Cetak Grafik Kependudukan

Pada bagian ini adalah laporan grafik perubahan jumlah penduduk per kelurahan yang dicetak oleh staf UPTD staf seksi Pemerintahan



Figure 8. Pengujian input data geografis kelurahan

g. Pengiriman Data KK

Sistem ini akan otomatis mengirim data yang ada di database “ISADDemography” data pada table “UPTD\_KK” dan tabel “UPTD\_BERKAS\_KK” dengan status record “READ\_RECORD”. Proses pengiriman dokumen akan berjalan bila status Web Service, Database, Recordsource, Mail Service dan Mail Receiver semuanya berstatus “Connected”

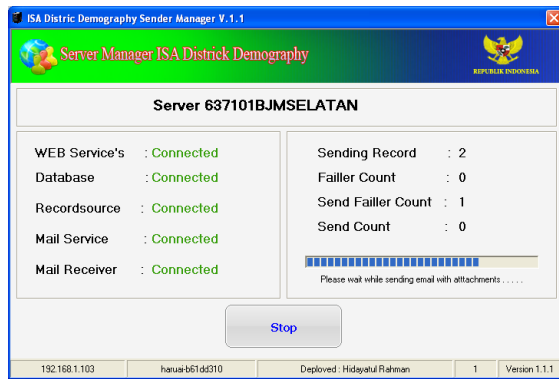


Figure 9. Pengujian sending data KK

h. Pratyayang Data Receiver

Pada bagian ini adalah menampilkan data yang sudah di input pada pada database receiver, ini adalah fasilitas untuk operator agar bisa melihat kembali data dan dokument KK yang telah di input.

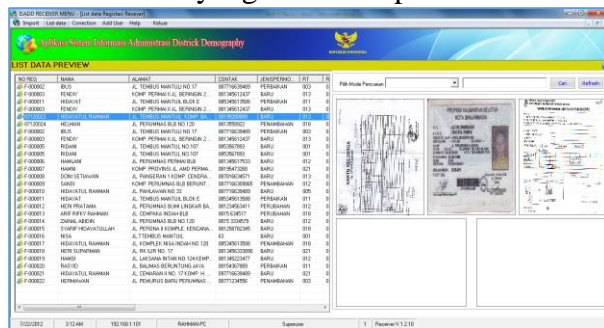


Figure 10. Pengujian pratyayang data receiver

**PENUTUP**

**1. KESIMPULAN**

Dengan adanya sistem informasi administrasi kependudukan pada unit pelaksana teknis dinas dan seksi pemerintahan kecamatan Banjarmasin Selatan dapat mempermudah pendataan registrasi kependudukan dan pengansipan dokumen tertata dengan rapi pada database, serta proses pengiriman dokumen registrasi Kartu Keluarga menjadi lebih mudah

**3. SARAN**

Aplikasi Sistem Informasi Administrasi kependudukan kecamatan (ISADD) masih jauh dari sempurna karena tidak kompatibel pada Operating System 64 bit ini dikarenakan aplikasi ini menggunakan tool *XPControls.ocx* diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk bisa memperbaiki kekurangan yang dimiliki aplikasi ini,

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar aplikasi ini dikembangkan lagi dengan dilengkapi alat pembaca kartu pintar (*Smart Card Reader*) untuk membaca data pada KTP Eletronik, dan database bisa di kembangkan lagi menggunkan *Oracle* atau *MySQL Server* semasanya

**DAFTAR PUSTAKA**

[1]. Agung Novian, (2004). Pengetian Visual Basic Menurut Para Ahli

[2]. Direktur Pencatatan Sipil, (2006). Pencatatan Sipil Dalam Penyelenggaraan Sistem Administrasi Kependudukan, DIT. PENCATATAN SIPIL DITJEN MINDUK DEPdagri

[3]. Dr.Eko Siswono, M.Si . Dasar-Dasar Demography / Kependudukan. <http://www.unjabisnis.net/asal-usul-dan-pengertian-demografi.html>

[4]. Eddy Supriadi, (2011.). Membangaun Sistem Informasi gaya SDLC

[5]. Eddy Susanto, (2008). Koneksi Visual Basic 6 Ke MySQL. <http://www.edisusanto.com/koneksi-visual-basic-6-ke-mysql/>

- [6]. Ir. Hamrin, Hj. Herlinda dkk,  
(2012/2013). Pedoman Penulisan  
Tugas Akhir, UNIVERSITAS  
MUSLIM INDONESIA
- [7]. Dwi Budiarti (1999), Sistem Informasi  
Manajemen, Mondial, Jakarta
- [8]. Moh Yasin (2009), Memahami  
Kebijakan Adinstradi Kependudukan.  
The Indonesian Legal Resource Center  
(ILRC), Jakarta
- [9]. Radiant Victor Imbar, Eric Tirta,  
Analisa, Perancangan dan  
Implementasi Sistem Informasi,  
Universitas Kristen Maranatha,  
Bandung
- [10]. Teddy Marcus Zakaria dan Agus  
Priyono(2005), Konsep Dan  
Implementasi Struktur Data,  
Infomatika, Bandung
- [11]. UU RI No.23 Tahun 2006, Tentang  
Administrasi Kependudukan,  
MENDAGRI
- [12]. UU RI No.52 Tahun 2009, Tentang  
Perkembangan Kependudukan Dan  
Pembangunan Keluarga, MENDAGRI
- [13]. PERMEN No.11 Tahun 2010, Tentang  
Pedoman Pendataan Dan Penerbitan  
Dokumen Kependudukan Bagi  
Penduduk Rentan Administrasi  
Kependudukan
- [14]. PEPRES NO.25 Tahun 2008, Tentang  
Persyaratan Dan Tata Cara  
Pendaftaran Penduduk Dan Pencatatan  
Sipil
- [15]. PEPRES No. 67 Tahun 2011 Tentang  
Perubahan Kedua Atas Peraturan  
Presiden Nomor 26 Tahun 2009  
Tentang Penerapan Kartu Tanda  
Penduduk Berbasis Nomor Induk  
Kependudukan Secara Nasional
- [16]. Keunggulan Visual Basic November  
2010.  
<http://visualbasicx.wordpress.com/2010/11/14/keistimewaan-dan-kelebihan-visual-basic-6-0/>
- [17]. Kiniulin Br Sembiring, (2010).  
Metode SDLC Untuk Pengembangan  
Sistem Informasi Web.  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
- [18]. Pedoman Penulisan Skripsi (2006),  
UNIVERSITAS INDONESIA
- [19]. Tonni Limbong (2009). Panduan  
Skripsi (Strata 1), STIMIK  
BUDIDARMA, Medan
- [20]. Wikipedia, (2012) Internet, Surat  
Elektronik, Keunggulan MySQL  
Server
- [21]. Wikipedia, (2009) Pengetian  
Demography / Kependudukan.  
<http://id.wikipedia.org/wiki/Demografi>