

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN KEL. KARANGWARU, KEC. TEGALREJO, KOTA YOGYAKARTA

Ajje W. Soejono

ABSTRAKSI

Administrasi kependudukan merupakan salah satu tugas yang harus dilaksanakan di Kantor Kelurahan Karangwaru, Kecamatan Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Administrasi kependudukan bertujuan untuk melakukan pencatatan segala kejadian yang menyangkut mortalitas, mobilitas, sumberdaya manusia, potensi sosial ekonomi penduduk dalam satu wilayah tertentu sebagai salah satu aspek penting dalam pembangunan nasional jangka panjang.

Administrasi kependudukan harus dilakukan secara terus-menerus, berkesinambungan, tepat waktu, dan akurat. Pekerjaan manusia tanpa bantuan peralatan yang modern akan sangat sulit untuk bisa mewujudkan hal itu.

Oleh karenanya diperlukan dukungan perangkat komputer untuk dapat membantu manusia dalam melakukan pekerjaan tersebut. Komputer akan diintegrasikan dengan sumberdaya manusia, basis data, dan prosedur-prosedur yang dibutuhkan sehingga dapat mewujudkan sebuah sistem informasi.

Sistem informasi administrasi kependudukan saat ini sangat diperlukan untuk dapat diterapkan di Kantor Kelurahan Karangwaru guna mengatasi berbagai persoalan yang terkait dengan pengolahan data administrasi wilayah dan kependudukan, mengingat bahwa efisiensi dan efektivitas pekerjaan semakin dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas.

Kata kunci: basis data, sistem informasi, administrasi kependudukan.

1. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Administrasi wilayah dan administrasi kependudukan merupakan bagian dari kebijakan pembangunan nasional. Potensi yang ada dalam suatu wilayah memiliki nilai dan makna strategis bagi kelanjutan pembangunan nasional. Setiap wilayah selalu memiliki potensi sosial ekonomi dan sumberdaya manusia. Potensi sosial ekonomi menyangkut kultur/budaya, latar belakang pendidikan dan kemampuan ekonomi, sedangkan potensi manusia menyangkut kualitas dan kuantitas.

Keberadaan suatu wilayah tidak akan pernah dapat dipisahkan dari keberadaan manusia atau dalam hal ini adalah penduduk. Penduduk yang merupakan *asset* sekaligus objek dari pembangunan nasional harus diadministrasikan dengan baik, mengingat bahwa pertumbuhan dan mobilitas jumlah penduduk akan sangat mempengaruhi kebijakan pemerintah dalam menentukan arah pembangunan nasional. Saat ini, administrasi penduduk di Indonesia masih mengacu pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2007 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan dan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Administrasi Kependudukan.

Kelurahan Karangwaru adalah kepanjangan tangan pemerintah daerah yang langsung berhubungan dengan warga masyarakat yang memiliki tugas dan fungsi sebagai abdi negara dan memberikan pelayanan kepada masyarakat, termasuk di dalamnya adalah pelayanan administrasi.

Dalam hal admistrasi kependudukan, sudah semestinya kelurahan, dalam hal ini adalah Kelurahan Karangwaru diberikan kebijakan penuh dalam memberika pelayanan terbaiknya kepada masyarakat. Beberapa jenis pelayanan yang menyangkut administrasi kependudukan dapat diselesaikan di tingkat kelurahan dengan pola pelaporan kepada instansi vertikal di atasnya, yaitu kantor kecamatan. Beberapa jenis pelayanan administrasi kependudukan yang dapat diselesaikan di tingkat kelurahan diantaranya adalah:

- pembuatan surat keterangan kelahiran dan kematian;
- pembuatan surat keterangan pindah dan datang,
- pembuatan kartu keluarga (KK) dan kartu tanda penduduk (KTP),

serta beberapa surat/dokumen lainnya yang kesemuanya dapat dilaporkan kepada instansi-instansi di atasnya dengan memanfaatkan keberadaan teknologi informasi dan komunikasi.

Berangkat dari hal tersebut, maka diperlukan adanya sebuah sistem informasi yang bersifat transaksi, otomatisasi, dan mampu memberikan informasi yang cepat dan tepat terutama dalam hal administrasi wilayah dan kependudukan. Sistem pengolahan transaksi diharapkan akan mampu memberikan pelayanan adminisitrasi kepada masyarakat yang bersifat *real-time*, sehingga akan dapat dilakukan penghematan sumberdaya, terutama waktu dan biaya. Sistem otomatisasi diperlukan untuk mempercepat pengolahan data dan mendistribusikan kepada pengguna-pengguna yang dianggap memerlukannya. Sedangkan informasi yang berkualitas dimaksudkan untuk memberikan dukungan kepada pimpinan (Lurah) dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

2.2. RUMUSAN MASALAH

“Bagaimana pengolahan data administrasi wilayah dan kependudukan di Kantor Kelurahan Karangwaru Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta dapat dilakukan secara efisien dan efektif?”

2.3.BATASAN MASALAH

Pada tahap awal pengembangan sistem ini, permasalahan hanya dibatasi pada perancangan sistem dan basis data yang menyangkut persoalan pengolahan data-data dasar yang menjadi tugas Kantor Kelurahan Karangwaru dalam memberikan pelayanan administrasi wilayah dan kependudukan bagi warga masyarakatnya. Data-data dasar yang dimaksud adalah pengolahan data penduduk yang meliputi:

- Pembuatan Kartu Keluarga (KK)
- Pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP)
- Pembuatan surat keterangan kelahiran
- Pembuatan surat keterangan kematian
- Pembuatan surat keterangan kedatangan

- Pembuatan surat keterangan kepindahan, dan
- Informasi tentang penyebaran jumlah penduduk di masing-masing Rukun Warga (RW) yang berada dalam lingkup Kelurahan Karangwaru.

2.4.METODE PENELITIAN

Data-data yang terkait dengan perancangan sistem informasi ini diperoleh dengan cara:

a. Metode observasi

Metode observasi adalah metode yang dilakukan dengan cara melakukan kunjungan dan pengamatan aktivitas admisnitrasi di Kantor Kelurahan Karangwaru. Metode ini akan memberikan gambaran awal tentang skema pengolahan data yang saat ini digunakan Kantor Kelurahan karangwaru.

b. Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk melengkapi hasil pengamatan yang yang diperoleh melalui metode observasi. Wawancara dilakukan terhadap pihak-pihak yang berkompeten dengan permasalahan,yaitu Lurah dan Seksi Pemerintahan dan Pembangunan Kantor Kelurahan Karangwaru.

c. Metode kearsipan

Metode kearsipan diperlukan untuk melakukan verifikasi atas system yang sedang berjalan (*the current system*) dan penjelasan dari pejabat/pihak yang berkompeten.

d. Metode kepustakaan

Metode kepustakaan digunakan untuk memberikan dukungan dalam penyelesaian laporan penelitian ini. Metode kepustakaan dilakuan dngan cara membaca dan mempelajari referensi-referensi , baik yang bersifat *on-line (internet)* ataupun yang *off-line (literature, textbook, jurnal, surat kabar, artikel-artikel* yang berhubungan dengan permasalahan, termasuk di dalamnya adalah peraturan pemerintah baik di tingkat pusat ataupun di tingkat daerah, dan lain-lain).

2.5.TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menyumbangkan gagasan dan ide pemikiran tentang perlunya penenerapan sistem informasi di Kantor Kelurahan Karangwaru, yang *notabene* adalah instansi pemerintah yang paling dekat dengan masyarakat.

Di samping itu, melalui penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan lebih baik lagi pada tingkat implementasinya sehingga benar-benar dapat memberikan manfaat bagi pelayanan administrasi kependudukan di Kantor Kelurahan Karangwaru, Kecamatan Tegalrejo, Kota Yogyakarta.

2.6.MANFAAT PENELITIAN

1. Untuk mendapatkan gambaran yang spesifik tentang prosedur pelayanan administrasi kependudukan di Kantor Kelurahan Karangwaru.
2. Mencari solusi terbaik dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi kependudukan di Kantor Kelurahan Karangwaru.
3. Sebagai rujukan awal dalam mengembangkan sistem informasi yang berbasis komputer (*computer based information system: CBIS*).

2. LANDASAN TEORI

2.1. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan ini tidak terlepas dari kebutuhan akan pengolahan data yang terkomputerisasi. Pengolahan data administrasi kependudukan di Kelurahan Karangwaru masih dilakukan secara manual dalam pengisian form-form yang berhubungan dengan administrasi kependudukan. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi beban pekerjaan di waktu yang akan datang perlu adanya sebuah sistem informasi administrasi kependudukan yang berbasis komputer (*computer based*).

Komputer adalah perangkat keras yang dipilih karena kemampuannya dalam hal *speed* (kecepatan), *accurate* (ketepatan), *reliability* (kehandalan), dan *storage* (penyimpanan yang besar). Komputer sangat membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaan yang sifatnya rutin dan berulang-ulang, membutuhkan ketepatan dan ketelitian, serta memiliki kemampuan untuk menyimpan data dalam skala yang besar. Komputer merupakan komponen utama dan penting dalam sistem informasi yang berbasis komputer. Dengan kemampuannya untuk menerima input, mengolah data, dan memberikan output, serta mendistribusikan informasi (dalam konteks jaringan: komunikasi data) komputer semestinya dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan-pekerjaan yang bersifat melayani masyarakat (*public services*).

2.2.SISTEM INFORMASI

Banyak istilah yang hampir sama pengertiannya dengan sistem informasi (*information systems: IS*) seperti pengolahan data elektronik (*electronic data processing: EDP*), pengelolaan sumber daya informasi (*information resource management: IRM*), sistem informasi manajemen (*management information system: MIS*). Meskipun memiliki perbedaan dalam hal definisi/deskripsi, pada hakikatnya istilah-istilah tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu bagaimana memanfaatkan komputer sebagai sumberdaya yang dapat digunakan untuk mengolah data.

2.3.BASIS DATA

Basis data merupakan kumpulan informasi yang bermanfaat yang diorganisasikan ke dalam aturan yang khusus. Informasi ini adalah data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan.

Implementasi basis data pada perancangan aplikasi ini adalah sebagai wadah atau tempat yang akan digunakan untuk menyimpan data secara digital sesuai dengan pengelompokkan atau kepentingan data-data tersebut. Data-data tersebut ditempatkan pada tabel-tabel yang telah melalui tahapan normalisasi sebelumnya.

3. PEMBAHASAN

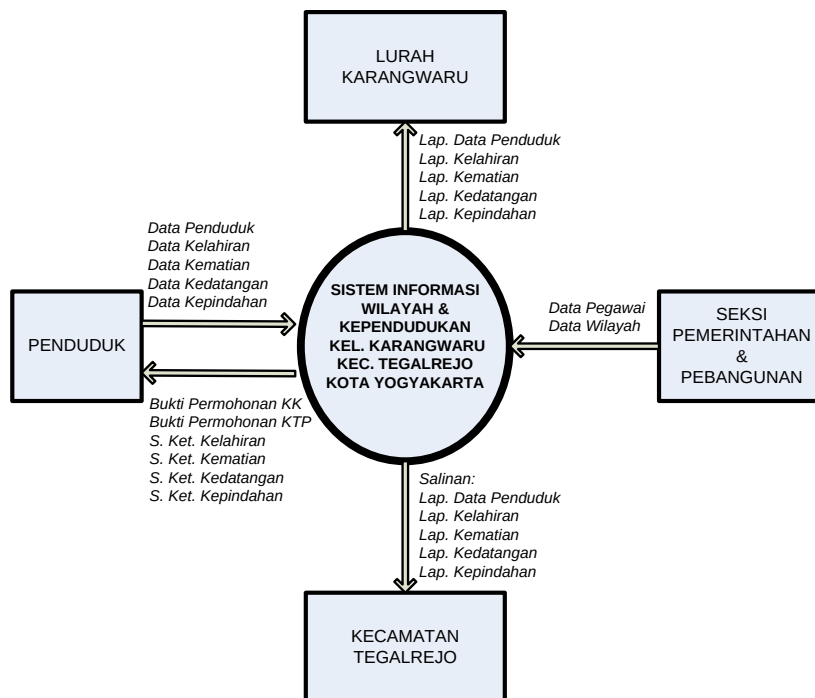
3.1. ANALISA SISTEM

Analisa sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan dalam tahap ini menyebabkan terjadinya kesalahan pada tahap selanjutnya. Tujuan dari analisa sistem adalah untuk menemukan kelemahan-kelemahan dari sistem yang ada dan mengusulkan (*proposed*) perbaikan-perbaikannya.

Pada tahap ini diperoleh gambaran sistem administrasi wilayah dan kependudukan di Kantor Kelurahan Karangwaru, di mana sistem pengolahan data yang ada belum terkomputerisasi dengan baik dan masih menjadi wewenang dari Kantor Kecamatan Tegalrejo untuk beberapa peristiwa kependudukan dan peristiwa penting yang dialami penduduk.

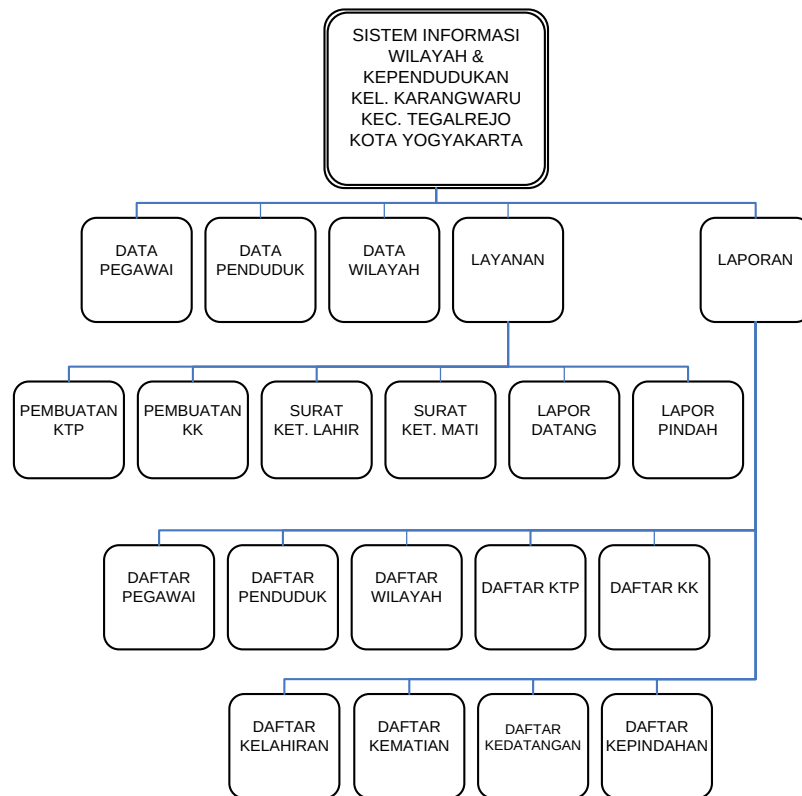
3.2. PERANCANGAN SISTEM

Tujuan perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem baruyang diusulkan (*The Proposed System*). Perancangan sistem secara umum dilakukan untuk mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada *user*. Pada tahap ini diperoleh pemodelan *logic* yang menjelaskan bagaimana fungsi-fungsi dalam sistem informasi akan bekerja. Model ini ditunjukkan berupa pembuatan Diagram Arus data (DAD) berikut ini:



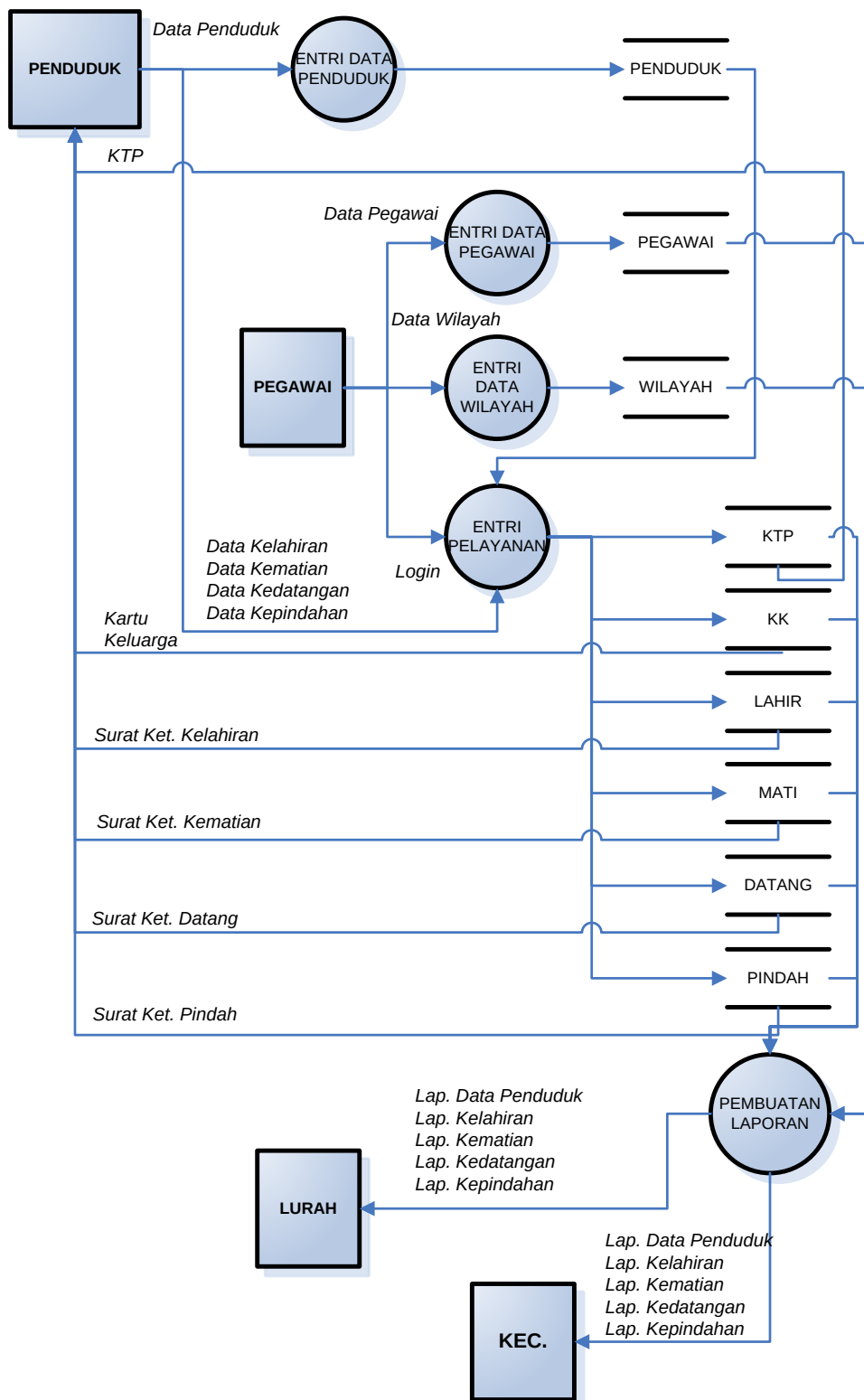
Gb.1. Diagram Konteks Sistem Informasi Wilayah & Kependudukan
Kel. Karangwaru, Kec. Tegalrejo, Kota Yogyakarta

Diagram konteks di atas menunjukkan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya. Di mana pada diagram konteks tersebut menunjukkan adanya interaksi antara Penduduk, Seksi Pemerintahan & Pembangunan, Lurah Karangwaru, dan Kecamatan Tegalrejo.



gGb. 2. Bagan berjenjang Sistem Informasi Wilayah & Kependudukan
Kel. Karangwaru, Kec. Tegalarjo, Kota Yogyakarta

Bagan berjenjang (*hierarchy chart*) diperlukan untuk mempersiapkan pembuatan DAD pada level-level berikutnya.



Gb. 3. Overview Diagram Sistem Informasi Wilayah & Kependudukan
Kel. Karangwaru, Kec. Tegalrejo, Kota Yogyakarta

Diagram di atas menunjukkan bahwa pada Sistem Administrasi Wilayah & Kependudukan Kel. Karangwaru terdapat 4 proses, yaitu *login* untuk pegawai yang akan menggunakan dan bertanggungjawab terhadap sistem, proses entri data pegawai, proses entri data wilayah, dan proses entri data penduduk, serta proses pembuatan laporan.

3.3. PERANCANGAN BASIS DATA

Basis data yang akan digunakan pada perancangan Sistem Informasi Wilayah dan Kependudukan Kelurahan Karangwaru, Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta menggunakan tabel-tabel sebagai berikut:

1. Tabel Penduduk

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan identitas (biodata) setiap penduduk. *Primary key* adalah NIK.

Tabel 1. Tabel Penduduk

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	NIK*)	Varchar	20	Nomor Induk Penduduk
2	Nama	Varchar	40	Nama Penduduk
3	Tempat_Lahir	Varchar	30	Tempat lahir
4	Tanggal_Lahir	Date	10	Tanggal lahir
5	Umur	Int	3	Umur penduduk
6	JK	Varchar	10	Jenis kelamin
7	Gol_Darah	Varchar	10	Golongan darah
8	Alamat	Varchar	50	Alamat
9	RT	Varchar	3	Rukun Tangga
10	RW	Varchar	3	Rukun Warga
11	Desa	Varchar	20	Desa/Kelurahan
12	Kec	Varchar	20	Kecamatan
13	Kab	Varchar	20	Kabupaten
14	Prov	Varchar	20	Propinsi
15	Kode_Pos	Varchar	6	Kode Pos
16	Telpon	Varchar	12	Nomor Telpon
17	Agama	Varchar	10	Agama Penduduk
18	Pekerjaan	Varchar	35	Jenis Pekerjaan Penduduk
19	Pendidikan	Varchar	25	Tingkatan pendidikan Penduduk
20	Kewarganegaraan	Varchar	3	Kewarganegaraan penduduk
21	Status	Varchar	15	Status perkawinan

22	No_Paspor	Varchar	20	Nomor paspor
23	Tgl_Akhir Paspor	Date	10	Tanggal berakhir paspor
24	Kitas	Varchar	10	Ada tidaknya Kitas
25	No_Kitas	Varchar	20	Nomor Identitas Penduduk Sementara
26	Akta_Kelahiran	Varchar	10	Ada tidaknya nomor Akta Kelahiran
27	No_Lahir	Varchar	20	Nomor Akta Kelahiran
28	Akta_Kawin	Varchar	10	Ada tidaknya nomor Akta Perkawinan
29	No_Kawin	Varchar	20	Nomor Akta Perkawinan
30	Tgl_Kawin	Date	10	Tanggal Perkawinan
31	Akta_Cerai	Varchar	10	Ada tidaknya nomor Akta Perceraian
32	No_Cerai	Varchar	20	Nomor Akta Perceraian
33	Tgl_Cerai	Date	10	Tanggal Cerai
34	No_KK	Varchar	20	Nomor Kartu Keluarga
35	Nm_KK	Varchar	40	Nama Kepala Keluarga
36	Status_DlmKK	Varchar	20	Status Hubungan Dalam Keluarga
37	Kelainan_Fisik	Varchar	10	Kelainan Fisik dan Mental
38	Penyandang_Cacat	Varchar	25	Penyandang cacat
39	Nm_Ibu	Varchar	40	Nama Ibu
40	NIK_Ibu	Varchar	20	NIK Ibu
41	Kwrgn_Ibu	Varchar	3	Kewarganegaraan Ibu
42	Alamat_Ibu	Varchar	50	Alamat Ibu
43	Nm_Ayah	Varchar	40	Nama Ayah
44	NIK_Ayah	Varchar	20	NIK Ayah
45	Kwrgn_Ayah	Varchar	3	Kewarganegaraan Ayah
46	Alamat_Ayah	Varchar	50	Alamat Ayah
47	Status_pen	Varchar	6	Status Penduduk

2. Tabel Kartu Keluarga (KK)

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan Kartu Keluarga (KK). *Primary key* adalah No_KK dan *foreign key* adalah NIK.

Tabel 2. Tabel Kartu Keluarga (KK)

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_KK*)	Varchar	15	Nomor Kartu Keluarga
2	NIK**)	Varchar	20	Nomor Induk Penduduk

3	Tgl_Buat	Date	10	Tanggal Buat
4	NoKK_lama	Varchar	20	Nomor KK Lama
5	NIK_KKLama	Varchar	20	NIK Kepala Keluarga Yang Lama
6	NmKK_Lama	Varchar	40	Nama Kelapa Keluarga Lama
7	JenisKK	Varchar	12	Jenis Permohonan KK
8	NmKK_Ditempati	Varchar	40	Nama KK Yang Ditempati
9	NoKK_Ditempati	Varchar	20	Nomor KK Yang Ditempati
10	NIKKK_Ditempati	Varchar	20	NIK KK Yang ditempati
11	Alamat_Ditempati	Varchar	50	Alamat Yang Ditempati
12	RT_Ditempati	Varchar	3	RT Yang Ditempati
13	RW_Ditempati	Varchar	3	RW Yang Ditempati
14	Desa_Ditempati	Varchar	20	Desa Yang Ditempati
15	Kec_Ditempati	Varchar	20	Kecamatan Yang Ditempati
16	Kab_Ditempati	Varchar	20	Kabupaten Yang Ditempati
17	Prov_Ditempati	Varchar	20	Propinsi Yang Ditempati
18	KodePos_Ditempati	Varchar	6	Kode Pos Yang Ditempati
19	Telpon_Ditempati	Varchar	12	Telpon Yang Ditempati
20	Alasan	Varchar	70	Alasan Pembuatan KK
21	Jum_Ikut	Int	2	Jumlah Pengikut
22	NIP	Varchar	25	Nomor Induk Pegawai

3. Tabel Data Kartu Keluarga (KK)

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan anggota keluarga. *Foreign key* adalah No_KK dan NIK.

Tabel 3. Tabel Data Kartu Keluarga (KK)

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_KK**)	Varchar	20	Nomor Kartu Keluarga
2	Nomor	Varchar	2	Nomor Anggota KK
3	NIK**)	Varchar	20	Nomor Induk Penduduk
4	Status_Hub	Varchar	20	Status Hubungan Dalam Keluarga

4. Tabel Kematian

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan kematian penduduk. *Primary key* adalah No_Kematian dan *foreign key* adalah NIK dan NIP.

Tabel 4. Tabel Kematian

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_Kematian	Varchar	23	Nomor Kematian
2	Tgl_Lapor	Date	10	Tanggal Lapor
3	No_SuratRT	Varchar	20	Nomor Surat Ket. RT/RW
4	NIP	Varchar	25	Nomor Induk Pegawai
5	NIK	Varchar	20	Nomor Induk Kependudukan
6	Hari_Mati	Varchar	10	Hari Kematian
7	Tgl_Mati	Date	10	Tanggal Kematian
8	Pukul	Time	8	Waktu/Jam Kematian
9	Sebab_Mati	Varchar	20	Sebab Kematian
10	Tempat	Varchar	30	Bertempat Di
11	NIK_Pelapor	Varchar	40	Nama Pelapor
12	Nm_Pelapor	Varchar	20	NIK Pelapor
13	Pekerjaan_P	Varchar	25	Pekerjaan Pelapor
14	Alamat_P	Varchar	50	Alamat Pelapor
15	Hub_Pelapor	Varchar	20	Hubungan Pelapor dengan Yang Mati

5. Tabel Kelahiran

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan kelahiran penduduk. *Primary key* adalah No_Kelahiran dan *foreign key* adalah NIP.

Tabel 5. Tabel Kelahiran

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_Kelahiran*)	Varchar	23	Nomor Kelahiran
2	Tgl_Lapor	Date	10	Tanggal Lapor
3	No_SuratRT	Varchar	20	Nomor Surat Ket. Dari RT/RW
4	No_KK	Varchar	20	Nomor Kartu Keluarga
5	Nama	Varchar	40	Nama Anak
6	Hari	Varchar	10	Hari Lahir
7	Tanggal_L	Date	10	Tanggal Lahir
8	Tempat_L	Varchar	30	Tempat Lahir
9	Pukul	Time	6	Waktu/Jam Kelahiran
10	JK	Varchar	10	Jenis Kelamin
11	Anak_Ke	Number	2	Anak ke
12	Agama	Varchar	10	Agama Anak

13	Jns_Kelahiran	Varchar	10	Jenis Kelahiran
14	Nm_Kembaran	Varchar	40	Nama Kembaran anak
15	JK_Kembaran	Varchar	10	Jenis Kelamin Kembarannya
16	Nm_Ibu	Varchar	40	Nama Ibu
17	NIK_Ibu	Varchar	20	NIK Ibu
18	Umur_ibu	Varchar	3	Umur Ibu
19	Pekerjaan_Ibu	Varchar	25	Pekerjaan Ibu
20	Alamat_Ibu	Varchar	50	Alamat Ibu
21	Nm_Ayah	Varchar	40	Nama Ayah
22	NIK_Ayah	Varchar	20	NIK Ayah
23	Umur_Ayah	Number	3	Umur Ayah
24	Pekerjaan_Ayah	Varchar	25	Pekerjaan Ayah
25	Alamat_Ayah	Varchar	50	Alamat Ayah
26	Nm_Pelapor	Varchar	40	Nama Pelapor
27	NIK_Pelapor	Varchar	20	NIK Pelapor
28	Pekerjaan_P	Varchar	25	Pekerjaan Pelapor
29	Alamat_P	Varchar	50	Alamat Pelapor
30	Hub_Dg_Bayi	Varchar	20	Hubungan Pelapor Dengan Si Bayi
31	NIP**)	Varchar	25	Nomor Induk Pegawai

6. Tabel Kepindahan

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan mobilitas kepindahan penduduk antar wilayah (RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, dan Propinsi). *Primary key* adalah No_Kepindahan dan *foreign key* adalah NIP dan NIK.

Tabel 6. Tabel Kepindahan

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_Kepindahan*)	Varchar	23	Nomor Pindah
2	Tgl_Lapor	Date	10	Tanggal Lapor
3	NoSurat_RT	Varchar	20	Nomor Surat Ket. RT/RW
4	Tgl_SuratRT	Date	10	Tanggal Surat Dari RT/RW
5	No_KK	Varchar	20	Nomor Kartu Keluarga
6	NIK**)	Varchar	20	Nomor Induk Penduduk
7	Telpon	Varchar	12	Nomor Telpon
8	Alamat_Tujuan	Varchar	50	Alamat Tujuan
9	RT_ Tujuan	Varchar	3	RT Tujuan
10	RW_ Tujuan	Varchar	3	RW Tujuan

11	Desa_ Tujuan	Varchar	20	Desa Tujuan
12	Kec_ Tujuan	Varchar	20	Kecamatan tujuan
13	Kab_ Tujuan	Varchar	20	Kota/Kabupaten Tujuan
14	Prov_ Tujuan	Varchar	20	Propinsi Tujuan
15	Alasan_Pindah	Varchar	20	Alasan Pindah
16	Klasifikasi_Pindah	Varchar	20	Klasifikasi kepindahan
17	Jenis_Pindah	Varchar	45	Jenis Kepindahan
18	StatusKK_YgPindah	Varchar	15	Status KK Keluarga Pindah
19	StatusKK_TdkPindah	Varchar	15	Status KK Keluarga Tidak Pindah
20	Ket	Varchar	50	Keterangan
21	Jum_Pengikut	Number	2	Jumlah Yang Ikut Pindah
22	NIP**)	Varchar	25	Nomor Induk Penduduk

7. Tabel Data Kepindahan

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan anggota keluarga yang ikut pindah. *Foreign key* adalah No_Kepindahan dan NIK.

Tabel 7. Tabel Data Kepindahan

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_Kepindahan**)	Varchar	23	Nomor Pindah
2	Nomor	Varchar	2	Nomor Anggota Pindah
3	NIK**)	Varchar	20	Nomor Induk Kependudukan
4	Status_Dlm_KK	Varchar	20	Status Hubungan Dalam Keluarga

8. Tabel Kedatangan

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan mobilitas kedatangan antar wilayah (RT, RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, dan Propinsi). *Primary key* adalah No_Kedatangan dan *foreign key* adalah NIP.

Tabel 8. Tabel Kedatangan

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_Kedatangan*)	Varchar	23	Nomor Penduduk Datang
2	Tgl_Lapor	Date	10	Tanggal Lapor
3	No_SuratRT	Varchar	20	Nomor Surat Ket. RT/RW
4	Tgl_suratRT	Date	10	Tanggal Surat ket RT/RW
5	No_KK	Varchar	20	Nomor Kartu Keluarga
6	Nm_KK	Varchar	40	Nama Kepala Keluarga

7	No_Surat_Pindah	Varchar	10	No Surat Pindah
8	NIK	Varchar	20	Nomor Induk Penduduk
9	Nama	Varchar	40	Nama Penduduk
10	Tempat_L	Varchar	30	Tempat lahir
11	Tanggal_L	Date	10	Tanggal lahir
12	JK	Varchar	10	Jenis kelamin
13	Agama	Varchar	10	Agama Penduduk
14	Pekerjaan	Varchar	35	Jenis Pekerjaan Penduduk
15	Pendidikan	Varchar	25	Tingkatan pendidikan Penduduk
16	Kewarganegaraan	Varchar	3	Kewarganegaraan penduduk
17	Status	Varchar	15	Status perkawinan
18	Alamat_Skrng	Varchar	50	Alamat Sekarang
19	RT_skrng	Varchar	3	RT Sekarang
20	RW_Skrng	Varchar	3	RW Sekarang
21	Desa_Skrng	Varchar	20	Desa/Kelurahan Sekarang
22	Kab_Skrng	Varchar	20	Kabupaten Sekarang
23	Prov_Skrng	Varchar	20	Propinsi Sekarang
24	Alamat_Asal	Varchar	50	Alamat Asal
25	RT_Asal	Varchar	3	RT Asal
26	RW_Asal	Varchar	3	RW Asal
27	Desa_Asal	Varchar	20	Desa/Kelurahan Asal
28	Kab_Asal	Varchar	20	Kabupaten Asal
29	Prov_Asal	Varchar	20	Propinsi Asal
30	Jum_Pengikut	Number	2	Jumlah Yang Ikut Pindah
31	Ket	Varchar	50	Keterangan
32	NIP**)	Varchar	25	Nomor Induk Penduduk

9. Tabel KTP

Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan Kartu Tanda Penduduk (KTP) untuk setiap penduduk. *Primary key* adalah No_KTP, dengan *foreign key* adalah NIK dan NIP.

Tabel 9. Tabel Kartu Tanda Penduduk (KTP)

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_KTP*)	Varchar	15	Nomor Kartu Tanda Penduduk
2	Jns_KTP	Varchar	15	Jenis Pembuatan KTP
3	NIK**)	Varchar	20	Nomor Induk

				Kependudukan
4	Tgl_Buat	Date	10	Tanggal Membuat KTP
5	No_KK	Varchar	20	Nomor Kartu Keluarga
6	Ket	Varchar	50	Keterangan
7	NIP**)	Varchar	25	Nomor Induk Pegawai

10. Tabel Pegawai

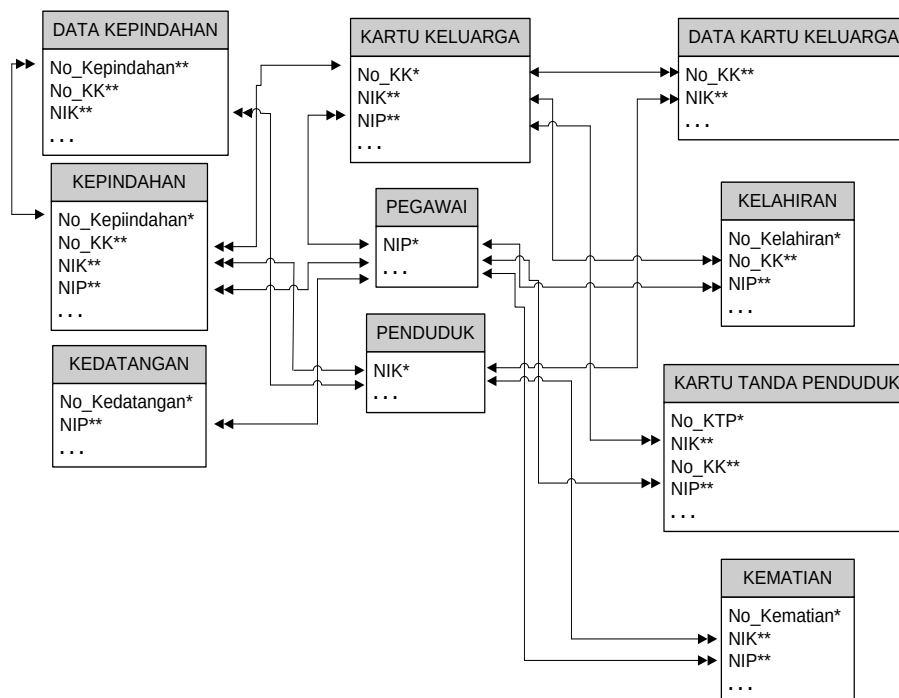
Tabel ini akan digunakan untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pegawai yang akan bertanggungjawab terhadap pengoperasian aplikasi ini. *Primary key* adalah NIP.

Tabel 10. Tabel Pegawai

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	NIP*)	Varchar	25	Nomor Induk Pegawai
2	Nama	Varchar	40	Nama Pegawai
3	Alamat	Varchar	50	Alamat Pegawai
4	Telpon	Varchar	12	Nomor Telpon
5	JK	Varchar	10	Jenis Kelamin
6	Username	Varchar	20	Username Pegawai
7	Password	Varchar	20	Password Pegawai
8	Hak_akses	Varchar	6	Hak Akses Pegawai

Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel dalam perancangan basis data diperlukan untuk memberikan gambaran keterkaitan antar tabel. Di mana tabel-tabel yang digunakan sudah melalui tahapan normalisasi.



Gb. 4. Relasi Antar Tabel

Keterangan:

- * : *Primary key* (kunci primer), yaitu satu atribut yang tidak hanya mengidentifikasi secara unik suatu kejadian spesifik, tapi dapat juga mewakili setiap kejadian dari suatu entity.
- ** : *Foreign key* (kunci tamu), yaitu satu atribut yang melengkapi satu hubungan yang menunjukkan ke induknya. Kunci tamu ditempatkan pada entity anak. Hubungan antara entity induk dengan anak adalah hubungan satu lawan banyak (*one to many relationship*)

Rancangan basis data tersebut perlu diuji relasi antara file yang ada, field kunci, field kunci tamu. Integritas antara file ditunjukkan pada relasi antara file, bila semua terhubung maka perancangan basis data dapat dikatakan cukup sempurna.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Penelitian yang berbasis di Kelurahan Karangwaru, Kec. Tegalrejo, Kota Yogyakarta ini masih bersifat perancangan yang dilakukan berdasarkan sistem pengolahan data yang ada saat ini (The Currenst System).

Tabel/Entiti yang digunakan sudah mengakomodasi seluruh bentuk formulir ataupun laporan yang digunakan di Kelurahan Karangwaru.

Hasil rancangan masih perlu diuji untuk mengetahui sejauh mana kesempurnaan dari perancangan basis datanya.

4.2. SARAN

Perancangan basis data ini masih harus dilanjutkan pada tahapan perancangan input dan output sesuai dengan kebutuhan pelayanan administrasi di Kelurahan Karangwaru.

Mengingat pemakaian aplikasi ini di Kantor Kelurahan Karangwaru nantinya akan sangat tinggi bebannya, maka harus diperhatikan aspek user interfacenya (user friendly), disamping harus bersifat 'tahan banting'.

5. D AFTAR PUSTAKA

Indrajit, R.E., 2000. Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Jakarta : Elex Media Komputindo.

Wahyono, Teguh, 2004. Sistem Informasi; Konsep Dasar, Analisis, Desain dan Implementasi. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.

Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Administrasi Kependudukan.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2007 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan dan