

Sistem Informasi dan Administrasi Kependudukan Kelurahan Namasina Berbasis Mobile

Oleh: Marcello Singadji¹

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Desain,
Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan, Indonesia
e-mail : marcello.singadji@upj.ac.id

Abstrak

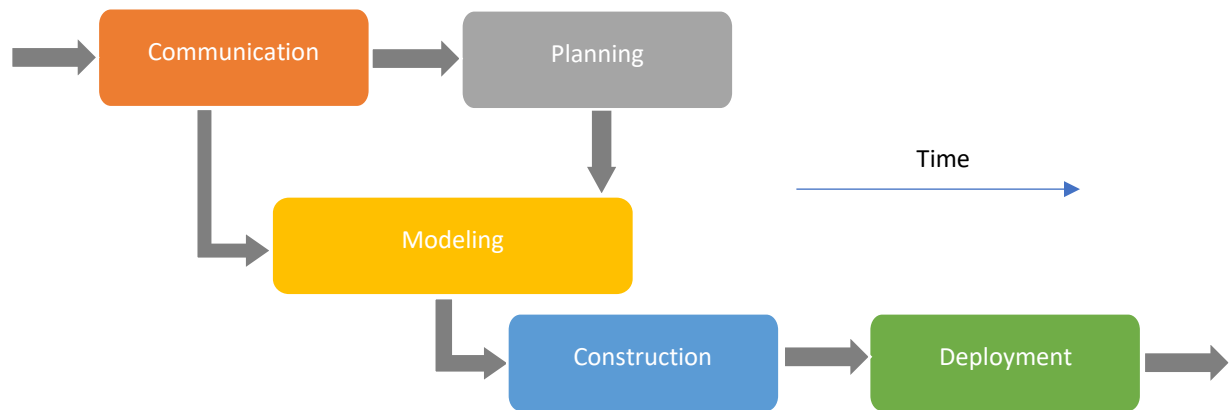
Kelurahan Namasina Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku merupakan lembaga pemerintahan yang bersentuh langsung dengan masyarakat dan memberikan berbagai layanan kepada penduduk. Layanan yang diberikan antara lain lapor kelahiran, lapor kematian, pindah keluar, pembuatan kartu keluarga, dan pendataan penduduk. Dengan menggunakan teknologi informasi maka layanan ini akan menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem Informasi dan Administrasi Kependudukan Kelurahan Namasina Berbasis *Mobile* dibangun untuk meningkatkan layanan kepada penduduk berbasis teknologi informasi yang seiring dengan program pemerintah yang dikenal dengan istilah *smart city*.

Kata kunci: Kelurahan Namasina, Sistem Informasi dan Administrasi Kependudukan, smart city.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi memberikan berbagai kemudahan dalam pengelolaan serta penyajian data dan informasi, bukan hanya memudahkan namun juga menjadi efektif dan efisien. Kelurahan Namasina Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku merupakan lembaga pemerintahan yang bersentuh langsung dengan masyarakat, yang memberikan berbagai layanan kepada masyarakat. Dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat data yang paling utama adalah data kependudukan, saat ini pengelolaan data dan penyajian informasi di kantor kelurahan masih belum optimal menggunakan teknologi informasi sehingga pelayanan kepada masyarakat menjadi tidak efektif dan efisien.

Seiring dengan program pemerintah terkait dengan penggunaan teknologi informasi pada semua lini pelayanan kepada masyarakat yang lebih dikenal dengan nama "smart city", dimana setiap daerah dapat menggunakan teknologi informasi untuk memberikan layanan dan informasi kepada masyarakat. Melihat peluang ini Kelurahan Namasina menangkapnya dengan membangun sebuah sistem informasi layanan masyarakat yang dapat diakses dan digunakan dimana saja dan kapan saja.



Gambar 1. Parallel Process Flow.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan sebagai bahan untuk penyusunan laporan penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

- Interview, yaitu suatu teknik pengumpulan data dimana penyusun mengadakan suatu tanya jawab langsung dengan Lurah dan staf Kelurahan Namasina untuk mendapatkan informasi tentang user requirement.
- Observasi, metode ini digunakan untuk mempelajari dan mengetahui secara langsung hal-hal yang ada di lapangan yang berhubungan dengan pengembangan sistem.
- Literatur, mengambil dan mengumpulkan data sebagai acuan teori, serta sebagai bahan referensi dari buku-buku yang ada di perpustakaan yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

Pengembangan sistem ini menggunakan metode Parallel Process Flow, seperti pada Gambar 1.

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi dan Administrasi Kependudukan pada Kelurahan Namasina dapat diakses melalui perangkat bergerak (mobile phone).

1.1. Proses Bisnis

Proses bisnis yang ada pada Sistem Informasi Kependudukan pada Kelurahan Namasina adalah sebagai berikut:

a. Proses Permohonan Surat Keterangan Kelahiran.

Permohonan surat keterangan kelahiran dapat dilakukan melalui aplikasi dengan mengisi formulir yang telah tersedia oleh setiap penduduk yang mengetahui peristiwa kelahiran.

b. Proses Permohonan Surat Keterangan Kematian.

Penduduk yang mengetahui adanya suatu kematian dapat melaporkannya melalui aplikasi dengan mengisi formulir kematian dengan mengisi nama penduduk maka secara otomatis sistem akan menampilkan data penduduk yang meninggal dunia, dan mengisi penyebab kematian serta biodata pelapor, sistem secara otomatis akan menyiapkan surat keterangan kematian sesuai dengan data yang telah diinput.

a. Proses Pengisian Data Pindah Masuk.

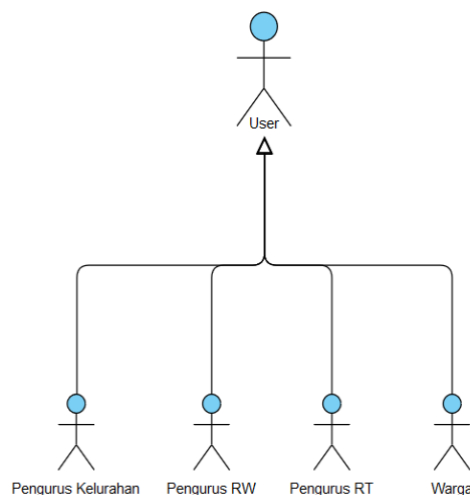
Penduduk yang pindah masuk dapat mengisi formulir pindah masuk melalui aplikasi, namun sebelumnya mendaftarkan dirinya terlebih dahulu.

b. Proses Pengisian Data Pindah Keluar.

Penduduk yang hendak pindah keluar dari Kelurahan Namasina harus mengisi formulir pindah keluar melalui aplikasi untuk mendapatkan surat pengantar pindah.

1.2 Actor

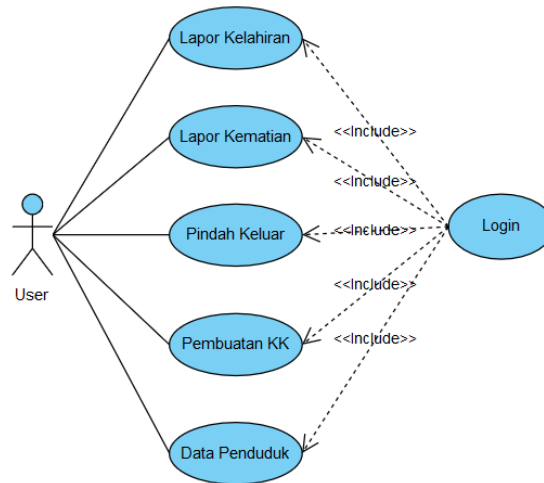
Pengguna dalam Sistem Informasi Kependudukan Kelurahan Namasina adalah warga, pengurus kelurahan, pengurus RW, dan pengurus RT semuanya digeneralisasi sebagai user, Gambar 2.



Gambar 2. Generalisasi Actor

3.3 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menjelaskan bagaimana interaksi aktor dengan sistem dan proses-proses yang ada pada Sistem Informasi Kependudukan Kelurahan Namasina.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Kependudukan.

3.4 Rancangan Layar

3.4.1 Layar Login

Setiap pengguna diwajibkan untuk *login* sebelum menggunakan aplikasi, jika warga yang belum memiliki akun (warga baru) dapat mendaftarkan dirinya sekaligus mendaftarkan diri sebagai warga baru (Gambar 5.).



Gambar 4. Tampilan Layar Login Pengguna

3.4.2 Layar Pendaftaran

Calon pengguna yang adalah warga Kelurahan Namasina yang belum memiliki userid dapat mendaftarkan dirinya. Awalnya calon pengguna harus memasukkan Nomor Kartu Keluarga (NKK) untuk memverifikasi apakah NKK tersebut telah terdaftar atau belum, jika sudah terdaftar maka akan tampil nama kepala keluarga dan alamatnya dan calon pengguna mengisi data sesuai dengan tampilan layar yang ada, NIK akan digunakan sebagai userid dan password. Password dapat diganti setelah login berhasil. Calon peserta juga wajib meng-upload foto dan KTP yang masih masih berlaku. Data pendaftar akan disimpan dalam beberapa tabel yaitu tabel pengguna, tabel penduduk, dan tabel keluarga.

3.4.3 Layar Utama

Adalah tampilan setelah login yang berisi menu-menu, antara lain: Laporan Kelahiran, Laporan Kematian, Pembuatan Kartu Keluarga, dan Laporan Pindah Keluar.



Gambar 5. Tampilan Layar Utama.

Kelurahan **NAMASINA**
Kota Matani, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku

SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN

Pendaftaran Pengguna Baru

Data Keluarga

No. Kartu Keluarga
NO. KARTU KELUARGA

Nama Kepala Keluarga
NAMA KEPALA KELUARGA

Alamat
ALAMAT

Kelurahan
--PILIH--

RW
--PILIH--

RT
--PILIH--

Data Pemocuna

NIK
NIK / NO. KTP

Nama Pengguna
NAMA PENGGUNA

Tempat Lahir
TEMPAT LAHIR

Tanggal Lahir
mm/dd/yyyy

Jenis Kelamin
 Laki-laki
 Perempuan

No. Phone Cell
NO. HP

Email
EMAIL

Foto
Browse... No file selected.

KTP
Browse... No file selected.

Simpan Batal

Gambar 6. Tampilan Layar Pendaftaran

3.4.4 Layar Laporan Kelahiran

Setiap warga atau pengguna yang mengetahui adanya peristiwa kelahiran pada penduduk Kelurahan Namasina berkewajiban memberitahu dengan cara mengisi formulir Laporan Data Kelahiran seperti pada Gambar 7. Pelapor mengisi data bayi, data orang tua dimana dengan menuliskan nama kepala keluarga maka secara otomatis akan menampilkan NKK dan data kelahiran disimpan dalam tabel penduduk dan tabel keluarga sebagai anggota keluarga dari NKK yang tertera. Sehingga data Kartu Keluarga secara otomatis ter-

update, dan untuk proses pembuatan KK baru warga hanya memilih menu pembuatan KK. Pelapor juga harus mengisi data pelapor.

3.4.5 Layar Lapor Kematian

Proses pelaporan data kematian pada dasarnya sama seperti proses lapor kelahiran, yaitu palor mengisi data penduduk yang meninggal dengan mengetik nama maka secara otomatis sistem menampilkan data warga yang meninggal. Data ini akan disimpan

The screenshot shows a web form titled 'Lapor Data Kelahiran' (Report Birth Data) from the 'SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN' (Population Information System) of Kelurahan Namasina. The form is organized into four main sections:

- Data Bayi (Baby Data):** Includes fields for 'Nama Bayi' (Baby Name), 'Jenis Kelamin' (Gender) with radio buttons for 'Laki-laki' (Male) and 'Perempuan' (Female), 'Tanggal Kelahiran' (Date of Birth) with a date picker, 'Berat Bayi' (Baby Weight) in kg, 'Pelayanan Rawat' (Nursery Service) in cm, and a question 'Apakah Bayi Kembar?' (Is the baby a twin?) with radio buttons for 'Ya' (Yes) and 'Tidak' (No).
- Data Orang Tua (Parent Data):** Includes fields for 'Pencarian Kepala Keluarga' (Family Head Search) with a dropdown, 'No Kepala Keluarga' (Family Head No.), 'Nama Kepala Keluarga' (Family Head Name), 'Nama Ayah' (Father Name), and 'Nama Ibu' (Mother Name).
- Data Kelahiran (Birth Data):** Includes a 'Lokasi Lahir' (Place of Birth) dropdown, 'Tempat Lahir' (Place of Birth) text field, and 'Nama Penolong Kelahiran' (Midwife Name) text field.
- Data Pelapor (Reporter Data):** Includes 'Pelapor Kelahiran' (Reporter Name) and 'Hubungan Pelapor dengan Ayah' (Reporter Relationship with Father) dropdown.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) in green and 'Batal' (Cancel) in red.

Gambar 5. Tampilan Layar Lapor Data Kelahiran

pada tabel kematian dan meng-*update* status penduduk pada tabel penduduk.

Gambar 6. Tampilan Layar Lapor Data Kematian.


3.4.6 Layar Permohonan Kartu Keluarga Baru

Pembuatan KK baru disebabkan oleh adanya anggota keluarga baru dan KK hilang atau rusak (Gambar 9).

Gambar 7. Tampilan Layar Permohonan Kartu Keluarga Baru.

3.4.7 Layar Pindah Keluar

Setiap warga yang hendak pindah keluar dan tidak lagi menetap di Kelurahan Namasina wajib mengisi formulir pindah keluar melalui aplikasi, Gambar 10.



Gambar 8. Tampilan Layar Formulir Pindah Keluar.

KESIMPULAN

Hasil Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Kelurahan Namasina membantu dan mempermudah warga Kelurahan Namasina dalam kegiatan administrasi kependudukan dan memudahkan Perangkat Kelurahan dalam pendataan warga Kelurahan.

DAFTAR PUSTAKA

M Singadji, T Evi, 2013 *Anlisa dan Perancangan Sistem Informasi Geografis dan Manajemen Aset* PT. X. Jakarta, Jurnal Ilmu Komputer.

Dennis, Wixom, Roth, 2012. *Sytem Analysis & Design*. John Wiley & Sons, Inc.