

SOFTWARE REQUIREMENT DALAM MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PUBLIK

Deny Wiria Nugraha*

Abstract

This study examines in depth about the software requirements to build a public information service system. In principle, this research aims is to develop a plan needs public information service system that can assist and accelerate the process of public service and reduce errors so that the information will result in services that can be accounted for. This research is expected to contribute to the academic world is to add insight and knowledge about software engineering and information systems of public service. Software public information service system is designed with an interface easy to understand Indonesian language, web application, multiple-login, can be integrated with computer networks, and built with PHP script programming language, database used is MySQL, as well as web server used is AppServ 2.2

Keyword: *Information System, Software Requirement, Public Service, Web Application*

1. Pendahuluan

Kebutuhan akan teknologi komputer saat ini begitu tinggi, sehingga mendorong setiap instansi maupun perusahaan berusaha untuk menggunakannya. Hal ini diperlukan guna mendukung unjuk kerja, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat, benar dan lebih hemat, hal ini dikarenakan penggunaan teknologi komputer mempunyai banyak kelebihan dibandingkan dengan cara manual. Kelebihan yang dimiliki oleh teknologi komputer adalah kemampuan mengolah data secara berulang-ulang, dapat melakukan perhitungan dengan cepat dan tepat serta mampu memproses beberapa pekerjaan dalam waktu singkat dengan hasil yang tepat.

Secara teori, sebuah negara dibentuk oleh masyarakat di suatu wilayah tidak lain bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup bersama setiap anggotanya dalam koridor kebersamaan. Dalam harapan setiap anggota masyarakat, negara yang dibentuk oleh mereka ini akan melaksanakan fungsinya menyediakan kebutuhan hidup anggota berkaitan dengan tatanan hidup berdampingan dengan orang lain di sekelilingnya. Di kehidupan sehari-hari, kebutuhan bersama itu sering kita artikan sebagai “kebutuhan publik (umum)”. Contoh sederhana, Kartu Tanda Penduduk (KTP) adalah kebutuhan publik bagi setiap orang yang sudah memenuhi persyaratan tertentu. Tanpa KTP, seseorang akan mengalami kesulitan dalam

berurusan dengan orang lain atau sebuah institusi. KTP perlu dikeluarkan oleh lembaga yang berwenang yang dibentuk dan ditunjuk oleh negara, seperti kelurahan atau desa.

Pelayanan publik umumnya dibagi dalam dua kategori sesuai dengan tingkat kepentingan kebutuhan warga negara, yakni pelayanan publik primer dan pelayanan publik sekunder. Pelayanan publik primer merujuk kepada semua jenis layanan dari sebuah instansi baik pemerintah maupun swasta untuk memenuhi kebutuhan yang bersifat mutlak dari seorang warga negara. KTP bersifat mutlak bagi setiap warga negara yang sudah memenuhi syarat, terutama dari segi usia (17 tahun ke atas). Sebaliknya, pelayanan publik sekunder merujuk kepada semua layanan yang tidak mutlak bagi seorang warga negara, misalnya kebutuhan tata rias, hiburan, dan sejenisnya.

Faktor utama yang menjadi penghambat dalam pelayanan publik yang baik dapat dianalisa dari dua sisi, yakni birokrasi dan standar pelayanan publik. Sudah menjadi rahasia umum bahwa dalam tubuh pemerintahan negara Indonesia pada semua jenjang dan jenisnya memiliki struktur birokrasi yang panjang, gemuk, dan berbelit. Hal ini mengakibatkan panjang dan berbelit-belitnya suatu urusan di sebuah lembaga penyedia layanan publik, yang tentu saja membutuhkan waktu yang lebih lama dan biaya tinggi.

* Staf Pengajar Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Tadulako, Palu

Sebaliknya, yang sering terjadi di lapangan, justru lembaga-lembaga pemerintah selalu mengalami hambatan dalam menyediakan pelayanan publik. Pengurusan KTP pada kelurahan, merupakan sebagian kecil dari contoh kesemrawutan pelayanan publik oleh pemerintah. Maka diperlukan suatu sistem dengan teknologi komputer yang lebih baik dalam melayani masyarakat.

Dalam penelitian ini dikaji secara mendalam mengenai kebutuhan perangkat lunak (*software requirement*) dalam membangun sebuah sistem informasi pelayanan publik (umum) di kelurahan.

Pada prinsipnya penelitian ini bertujuan adalah menyusun suatu rancangan kebutuhan sistem informasi pelayanan publik yang dapat membantu dan mempercepat proses pelayanan kepada masyarakat dan mengurangi kesalahan informasi sehingga akan menghasilkan pelayanan yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap dunia akademisi yaitu untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi pelayanan publik. Penelitian ini diharapkan juga dapat memberikan masukan kepada praktisi dalam merancang dan mengimplementasikan suatu sistem informasi pelayanan publik.

Perumusan masalah dalam penelitian ini berkaitan dengan pelayanan publik yang diterima masyarakat di kelurahan menjadi lebih baik. Hal tersebut memberi arti bahwa perlu adanya suatu sistem informasi pelayanan publik di kelurahan yang dirancang berdasarkan kebutuhan yang ada di masyarakat dan sesuai dengan kaidah-kaidah dalam perancangan sebuah sistem informasi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Definisi dari sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, guna mendukung operasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 1989:11).

Menurut Alter (dalam Kadir, 2002:11) sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur

kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam organisasi.

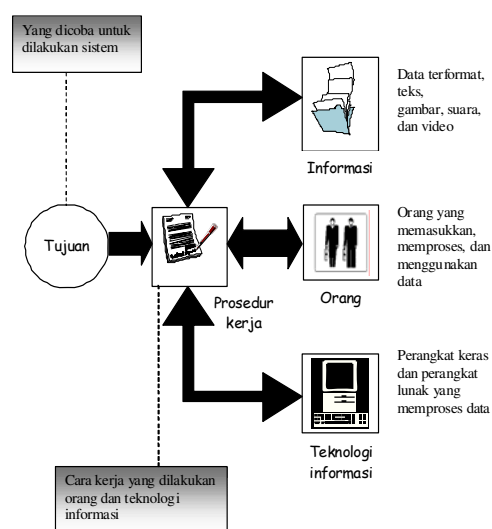
Sedangkan Kristanto (2007:12) berpendapat bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebagai berikut:

- Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.

Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu sistem informasi manual dan sistem informasi berbasis komputer. Sistem informasi berbasis komputer dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Sistem Informasi Berbasis Komputer

Kemampuan suatu sistem informasi adalah:

- a. Melaksanakan komputasi numerik, bervolume besar, dengan kecepatan tinggi.
- b. Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar-organisasi yang murah, akurat, dan cepat.
- c. Menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses.
- d. Memungkinkan pengaksesan informasi yang sangat banyak di seluruh dunia dengan cepat dan murah.
- e. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau pada beberapa lokasi.
- f. Menyajikan informasi dengan jelas yang menggugah pikiran manusia.
- g. Mengotomatiskan proses-proses bisnis yang semi-otomatis dan tugas-tugas yang dikerjakan secara manual.
- h. Mempercepat pengetikan dan penyuntingan.
- i. Melaksanakan hal-hal di atas jauh lebih murah daripada kalau dikerjakan secara manual.

2.2 Pelayanan Publik

Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Meneg PAN) Nomor 63/KEP/M.PAN/7/2003, memberikan pengertian pelayanan publik yaitu segala kegiatan pelayanan yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan penerima pelayanan maupun pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan (dalam Yogi dan Iksan, 2006:2).

Sedangkan menurut Wikipedia (2009:1), pelayanan publik atau pelayanan umum dapat didefinisikan sebagai segala bentuk jasa pelayanan, baik dalam bentuk barang publik maupun jasa publik yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh instansi pemerintah di pusat, di daerah, dan di lingkungan Badan Usaha Milik Negara atau Badan Usaha Milik Daerah, dalam rangka upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan.

3.2 Kebutuhan (Requirement)

Menurut Sommerville (2003:5), *requirement* atau kebutuhan adalah spesifikasi dari apa yang harus diimplementasikan, deskripsi bagaimana sistem harusnya bekerja atau bagian-

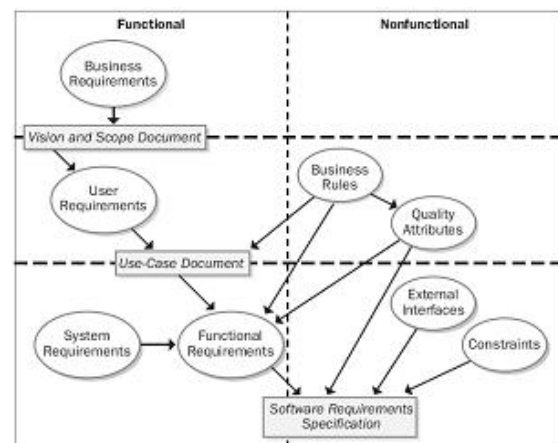
bagian yang ada di dalam sistem, bisa juga dijadikan batasan dalam proses pengembangan sistem.

Ada beberapa macam *requirement* (kebutuhan) menurut Sommerville yaitu:

- a. Kebutuhan pengguna (*user requirement*)
Pernyataan tentang layanan yang disediakan sistem dan tentang batasan-batasan operasionalnya. Pernyataan ini dapat dilengkapi dengan gambar/diagram yang dapat dimengerti dengan mudah.
- b. Kebutuhan sistem (*system requirement*)
Sekumpulan layanan/kemampuan sistem dan batasan-batasannya yang ditulis secara detail. *System requirement document* (dokumen kebutuhan sistem) sering disebut *functional specification* (spesifikasi fungsional), harus menjelaskan dengan tepat dan detail. Ini bisa berlaku sebagai kontrak antara klien/pemesan sistem dan pembangun perangkat lunak (*software*).
- c. Spesifikasi rancangan perangkat lunak (*software design specification*)

Gambaran abstrak dari rancangan perangkat lunak yang menjadi dasar bagi perancangan dan implementasi yang lebih detail.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Spesifikasi Kebutuhan Software (*Software Requirement Specification*)

Pada gambar 2 ditunjukkan bahwa *requirement* (kebutuhan) terdiri atas 3 (tiga) jenis yaitu *Business Requirements*, *User Requirements*,

dan *Functional Requirements*. *Business requirement* (kebutuhan bisnis) merepresentasikan tujuan tingkat tinggi konsumen yang memesan sistem, *user requirement* (kebutuhan pengguna) mendeskripsikan tujuan pengguna atau tugas yang bisa dilakukan oleh pengguna. Kebutuhan pengguna merupakan pernyataan yang berada pada posisi tertinggi dalam sebuah perencanaan sistem. *Functional requirement* (kebutuhan fungsional) menspesifikasikan pada fungsionalitas perangkat lunak yang harus dikembangkan oleh pengembang (*developer*). Sedangkan kebutuhan sistem (*system requirement*) mendeskripsikan kebutuhan yang paling tinggi untuk produk yang memiliki banyak sub-sistem.

3. Metode Penelitian

3.1 Bahan penelitian

Data yang merupakan bahan penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa metode sebagai berikut:

- Studi literatur, yaitu penelusuran literatur mengenai dasar pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Metode ini dilakukan dengan cara mencari buku-buku, artikel-artikel, dan jurnal-jurnal ilmiah mengenai perancangan sistem informasi, rekayasa perangkat lunak, *software requirement*, MySQL, dan bahasa pemrograman *script* PHP (*Hypertext Preprocessor*).
- Pengumpulan data berupa data penduduk yang ada pada kelurahan.
- Melakukan pengamatan secara langsung pada kelurahan.
- Metode wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada penduduk yang ada di kelurahan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas pelayanan publik di kelurahan salah satu contohnya adalah dalam hal pengurusan Kartu Tanda Penduduk (KTP).

3.2 Alat penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: perangkat keras (*hardware*) berupa komputer dengan prosesor Intel(R) Atom(TM) CPU 1,50 GHz, memori 1,00 GB RAM, hard disk 160 GB dan monitor 10 inchi. Perangkat lunak (*software*) berupa sistem operasi Microsoft Windows 7 Ultimate, bahasa pemrograman *script* PHP dengan Macromedia Dreamweaver 8, basis

data (*database*) MySQL, dan aplikasi *server* AppServ 2.2.

3.3 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dalam bidang teknik elektro khususnya bidang rekayasa perangkat lunak. Penelitian ini dilakukan dengan cara membangun suatu perangkat lunak (*software*) berupa sistem informasi berbasis web yang akan diterapkan pada proses pelayanan publik di kelurahan.

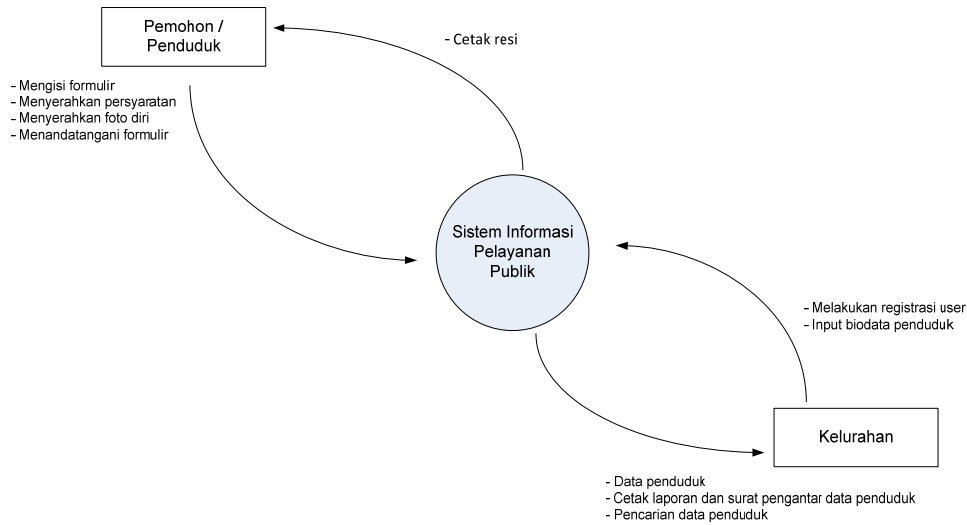
3.4 Tahapan penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

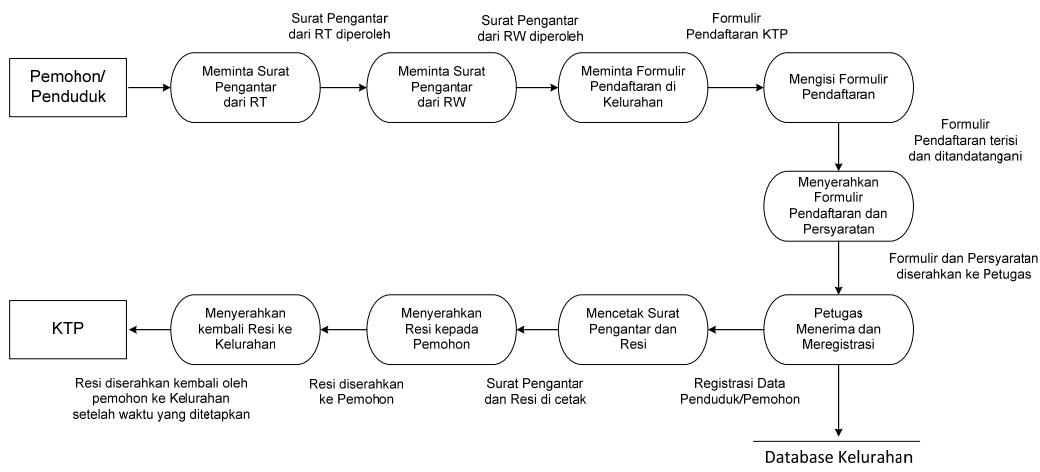
- Melakukan pengamatan dan pengumpulan data penduduk di kelurahan.
- Instalasi *software* (program) yang dibutuhkan serta pengaturannya.
- Merancang *software requirement* secara lengkap dari sistem informasi yang akan dibuat.
- Merancang sistem informasi pelayanan publik di kelurahan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *script* PHP dengan Macromedia Dreamweaver 8, *database* MySQL, dan aplikasi server AppServ 2.2.
- Memasukkan data yang telah terkumpul dari kelurahan ke dalam sistem informasi pelayanan publik yang telah dibuat.
- Melakukan pengujian sistem informasi pelayanan publik dan menarik kesimpulan dari hasil pengujian tersebut.

3.5 Analisa sistem

- Diagram Konteks (*Context Diagram*)
Pertama kali yang akan dibuat adalah diagram konteks. Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi memperlihatkan interaksi sistem informasi dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan (Oetomo, 2006:116).
- Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram/DFD*)
Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil (Ladjamudin, 2005:64). Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pengguna (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Informasi Pelayanan Publik di Kelurahan



Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD) Sistem Informasi Pelayanan Publik di Kelurahan untuk Pengurusan KTP

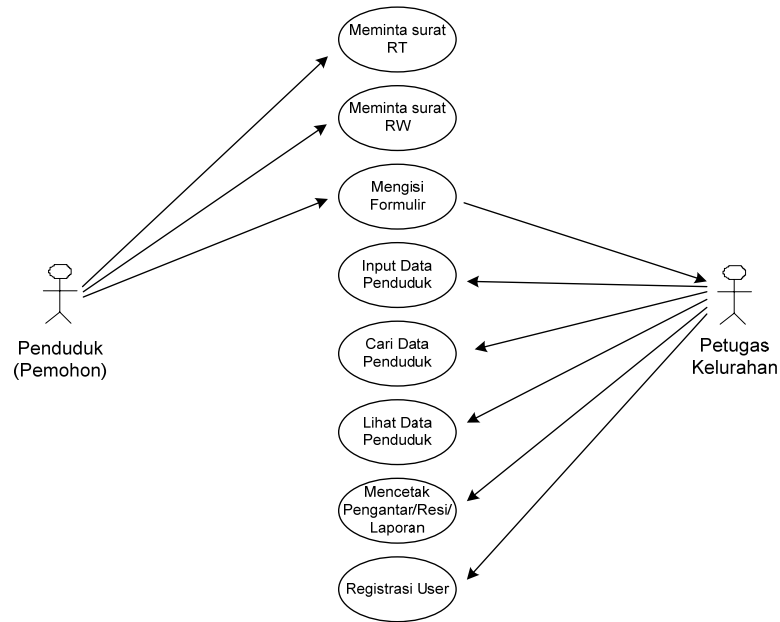
- Diagram *Use Case*

Use case adalah bagian tingkat tinggi dari fungsionalitas yang disediakan oleh sistem. Dengan kata lain, *use case* menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan sistem (Sholih, 2006:60). Diagram *use case* menunjukkan beberapa *use case* dalam sistem, beberapa aktor dalam sistem, dan relasi antar mereka. Diagram ini menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. Dimana, aktor

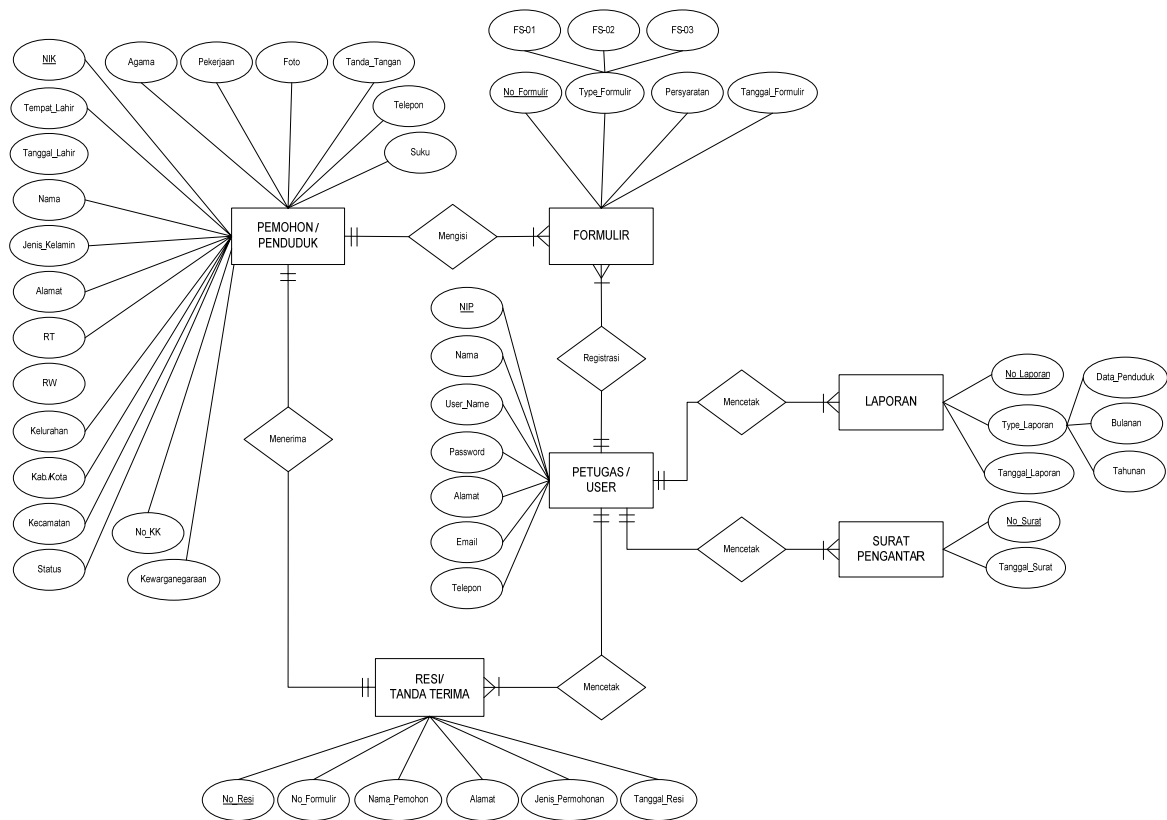
dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun.

- *Entity Relationship Diagram* (ERD)
- Diagram Kelas (*Class Diagram*)

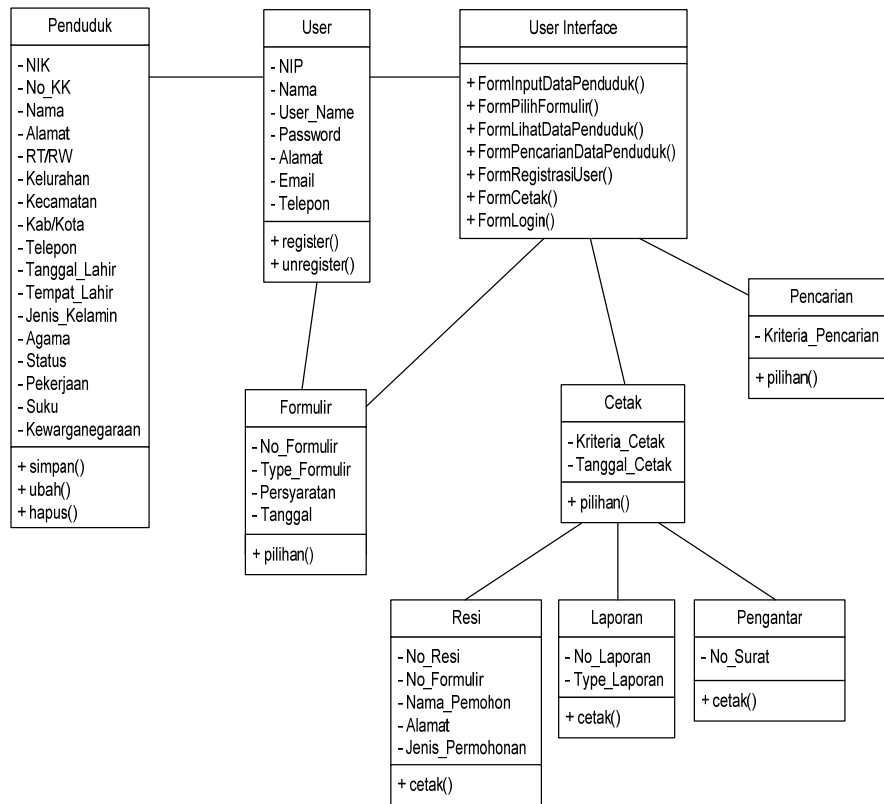
Class diagram atau diagram kelas menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem. Kelas mengandung informasi dan tingkah laku (*behavior*) yang berkaitan dengan informasi tersebut. Garis yang menghubungkan antar kelas menunjukkan hubungan komunikasi antar kelas.



Gambar 5. Diagram Use Case



Gambar 6. Hubungan Antar Setiap Data (ERD)



Gambar 7. Diagram Kelas (*Class Diagram*) Sistem Informasi Pelayanan Publik

- **Kebutuhan Bisnis (*Business Requirement*)**

Bussiness requirement untuk sistem informasi pelayanan publik di kelurahan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sistem diharapkan dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada aparat kelurahan dalam melayani publik.
- Sistem diharapkan dapat mempercepat proses pelayanan publik di kelurahan.
- Meningkatkan mutu pelayanan di kelurahan sesuai dengan peraturan pemerintah.
- Memberikan informasi mengenai data penduduk yang *up-to-date*.

- **Kebutuhan Pengguna (*User Requirement*)**

User requirement untuk sistem informasi pelayanan publik di kelurahan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Software* dirancang dengan antarmuka bahasa Indonesia yang mudah dipahami.
- Software* berupa *web appliction*, antarmuka tampilan dirancang seminimalis mungkin,

tidak terlalu banyak tombol, memiliki warna yang menarik dan cerah.

- Pada setiap form isian (dalam aplikasi), diberikan menu bantuan atau contoh pengisian sesuai dengan isian yang harus dimasukkan.
- Tombol-tombol diutamakan menggunakan ikon-ikon atau perintah yang sesuai dengan fungsi tombol dan mudah dipahami.
- Pada isian form yang wajib diisi diberikan tanda (*) dengan warna merah.
- Sebelum dan sesudah data disimpan diperlukan konfirmasi.
- Aplikasi *database* dirancang untuk satu data per satu penduduk (tidak boleh ada penggandaan data).
- Aplikasi pencetakan mempunyai pilihan cetak untuk laporan, surat pengantar, dan resi/tanda terima.
- Aplikasi dapat ditambahi dengan fasilitas link untuk *e-mail* dan *chat*.

- Kebutuhan Sistem (*System Requirement*)

Pada *system requirement*, tujuan utama yang harus dicapai adalah bagaimana kita dapat mengkomunikasikan atau menghubungkan tiap komponen fungsi sistem ke dalam sistem agar terintegrasi secara baik. Sehingga sistem yang ada akan saling mendukung antara yang satu dengan yang lainnya.

System requirements yang ada pada sistem informasi ini adalah:

- Sistem dibangun dengan model *client-server* dan *web application*.
- Sistem dibangun dengan *multiple-login*.
- Sistem dapat diintegrasikan dengan jaringan komputer lain.
- Database dirancang dapat diintegrasikan dengan sistem aplikasi lain, misalnya aplikasi SIMDUK untuk tingkat kecamatan.
- Bahasa pemrograman yang dipakai adalah bahasa pemrograman *script* PHP, untuk basis data digunakan MySQL, sedangkan web server yang digunakan adalah AppServ 2.2.

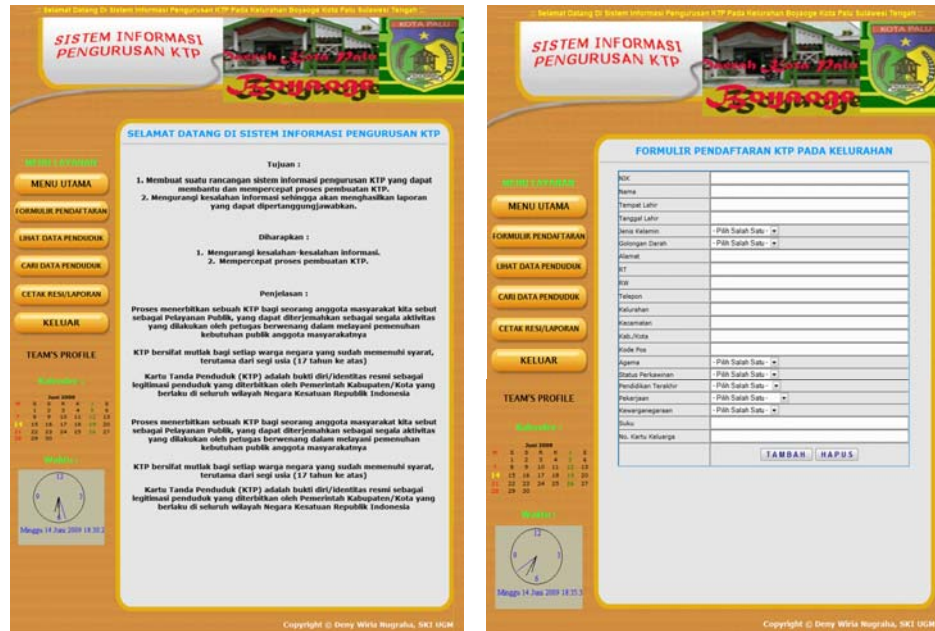
- Sistem bisa menampilkan informasi tentang data penduduk secara lengkap.
- Sistem dapat melakukan pencarian data penduduk secara cepat dan akurat berdasarkan kriteria tertentu.
- Sistem dapat menampilkan form misalnya dalam pengurusan KTP di kelurahan.
- Pada sistem informasi ini untuk pengurusan KTP dapat dipisahkan berdasarkan kriteria yaitu Pembuatan KTP baru, Pembuatan KTP Perpanjangan, Pembuatan KTP Hilang/Rusak, dan Pembuatan KTP Perubahan Data.
- Sistem digunakan oleh aparat kelurahan dengan fasilitas *login* hanya pada petugas/*user* yang berwenang.
- Sistem dapat melakukan otentifikasi dan otorisasi untuk *user*.
- Sistem ini dapat memberikan dan mencetak laporan misalnya dalam pengurusan KTP di kelurahan.
- Sistem ini dapat mencetak resi/tanda terima dan surat pengantar dari kelurahan.
- Sistem ini dapat diintegrasikan dengan sistem kependudukan yang ada di kecamatan.

5. Hasil dan Pembahasan

Kemampuan sistem ini dapat dijabarkan sebagai berikut :



Gambar 8. Tampilan Menu Login dan Tampilan Menu Registrasi User



Gambar 9. Tampilan Menu Utama dan Tampilan Menu Formulir Pendaftaran KTP



Gambar 10. Tampilan Menu Lihat Data Penduduk, dan Tampilan Database User dan Admin



Gambar 11. Tampilan Menu Pencetakan Resi/Laporan/Surat Pengantar dan Tampilan Database Penduduk

Beberapa fungsionalitas yang dapat digunakan oleh pengguna (*user*) pada sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- Fungsi Menu Utama**
Fungsi ini untuk melihat keseluruhan menu layanan yang ada pada sistem informasi, menu admin, menu registrasi, menu keluar dan deskripsi singkat serta informasi mengenai kelurahan. Fungsi ini membatasi hanya pengguna yang bersangkutan yang dapat mengakses sistem. Terdapat dua modul menu utama yaitu modul menu utama untuk user dan modul menu utama untuk admin.
- Fungsi Formulir Pendaftaran**
Fungsi ini untuk menginputkan biodata penduduk.
- Fungsi Lihat Data Penduduk**
Fungsi ini akan menampilkan data-data penduduk yang terdaftar di kelurahan.
- Fungsi Cari Data Penduduk**
Fungsi ini mencari data penduduk berdasarkan kriteria pencarian yang diinputkan oleh *user*.
- Fungsi Cetak Resi/Laporan**
Fungsi ini akan menampilkan form cetak laporan, cetak surat pengantar kelurahan dan cetak resi/tanda terima.
- Fungsi Registrasi User**
Fungsi ini untuk menginputkan data petugas/*user* yang akan menggunakan sistem informasi. *User*

name dan *password* akan diinputkan pada fungsi ini yang nantinya akan dipakai oleh user untuk *login* atau masuk pada sistem informasi.

- Fungsi Login**
Bertfungsi untuk membatasi hanya pengguna yang bersangkutan yang dapat mengakses sistem sesuai dengan peran masing-masing. Pengguna yang tidak bersangkutan akan ditolak. Jika salah memasukkan *login* maka akan disampaikan pesan kesalahannya. Pada sistem informasi ini terdapat dua *login* yaitu *login* untuk *user* dan *login* untuk *administrator*.
- Fungsi Administrator Sistem**
Administrator sistem mempunyai hak akses terhadap keseluruhan tabel-tabel dalam basis data. Bertanggung jawab atas kelancaran keseluruhan sistem. Hak-hak yang dimiliki oleh administrator sistem adalah sebagai berikut:
 - Melihat dan mengatur keseluruhan data dalam basis data.
 - Memberikan hak akses kepada seseorang sesuai dengan tugasnya masing-masing dengan memberikan *user name* dan *password* kepada orang tersebut.
 - Menghapus data-data yang tidak benar, atau tidak jelas asal-usulnya.
- Fungsi Cari Data**
Fungsi ini mencari data penduduk yang telah terdaftar di kelurahan berdasarkan kriteria tertentu.
- Fungsi Keluar/Logout**
Fungsi untuk keluar dari sistem.

6. Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan sistem informasi pelayanan publik dan analisa dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan (*requirement*) berisi tentang apa yang dikerjakan sistem dan mendefinisikan batasan operasi dan implementasinya. Kebutuhan pengguna (*user requirement*) adalah pernyataan umum tentang apa yang akan dikerjakan sistem. Kebutuhan pengguna ditulis dalam bahasa natural, tabel dan diagram. Kebutuhan sistem (*system requirement*) dimaksudkan untuk mengkomunikasikan fungsi-fungsi yang disediakan oleh sistem. Kebutuhan sistem dapat ditulis dalam bahasa natural terstruktur atau dalam bahasa formal.
- b. Perangkat lunak sistem informasi pelayanan publik ini dirancang dengan antarmuka bahasa Indonesia yang mudah dipahami, *web application*, *multiple-login*, dapat diintegrasikan dengan jaringan komputer, dan dibangun dengan bahasa pemrograman *script* PHP, basis data yang digunakan MySQL, serta web server yang digunakan adalah AppServ 2.2.
- c. Perangkat lunak sistem informasi pelayanan publik ini memiliki kemampuan antara lain bisa menampilkan informasi tentang data penduduk secara lengkap, dapat melakukan pencarian data penduduk secara cepat dan akurat berdasarkan kriteria tertentu, dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada aparat kelurahan dalam melayani publik, dapat mempercepat proses pelayanan publik di kelurahan, dapat melakukan otentifikasi dan otorisasi untuk *user*, dapat memberikan dan mencetak laporan, dan dapat mencetak resi/tanda terima dan surat pengantar dari kelurahan.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. *Software requirement* dibuat untuk memberikan gambaran umum mengenai perangkat lunak sistem informasi pelayanan publik. *Software requirement* tersebut digunakan agar pengembangan perangkat lunak dapat dipahami logikanya dengan baik dan akan dijadikan pedoman di dalam pengembangan sistem.

Sehingga harus menyertakan definisi dan spesifikasi kebutuhan (*requirement*).

- b. *Software requirement document* bukanlah dokumen desain. Semaksimal mungkin paparkan apa yang harusnya dilakukan oleh sistem. Sehingga pihak pengembang sistem atau konsumen dapat memahami dengan jelas maksud dari sistem informasi pelayanan publik yang akan dibuat.
- c. Pengguna (*user*) perangkat lunak sistem informasi pelayanan publik ini adalah pegawai kelurahan yang ditugaskan, yang memiliki pengetahuan tentang komputer dan jaringan, sehingga diperlukan pelatihan atau training bagi *user*/petugas kelurahan yang akan menggunakan sistem ini mengenai operasional sistem dan sistem *database*-nya.

6. Daftar Pustaka

- Jogiyanto, H. M., 1989, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur: Teori dan Praktek Aplikasi*, Andi, Yogyakarta.
- Kadir, A., 2002, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- Kristanto, A., 2007, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gava Media, Yogyakarta.
- Ladjamudin, A. B., 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha ilmu, Yogyakarta.
- Oetomo, B. S., 2006, *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- Sholih, 2006, *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sommerville, I., 2003, *Software Engineering*, Erlangga, Jilid 1.
- Wikipedia, 2009, *Pelayanan Publik*, http://id.wikipedia.org/wiki/Pelayanan_publik, diakses 14 Januari 2010.
- Yogi, S., Iksan, M., 2006, *Standar Pelayanan Publik di Daerah*, PKKOD-LAN.