

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga dan penduduk atas barang, jasa, dana atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik [1]. Tingkat keberhasilan dari pelayanan yang diberikan pemerintah dapat dilihat dari tingkat kepuasan masyarakat atas pelayanan yang telah diberikan. Salah satu kantor pelayanan publik adalah Kantor Kependudukan dan Catatan Sipil (Disdukcapil) dimana menyediakan pelayanan publik mengenai kependudukan.

Berdasarkan hasil wawancara dan survei di Kantor Kependudukan dan Catatan Sipil menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan penduduk di Kota Bandung setiap tahun terus meningkat. Kantor Disdukcapil Kota Bandung selalu dipadati oleh penduduk Kota Bandung setiap harinya untuk mengurus surat kependudukan sebagai syarat untuk menjadi Warga Negara Indonesia. Saat ini dalam pembuatan surat kependudukan pemohon harus datang secara langsung ke Kantor Disdukcapil, setelah melakukan pendaftaran antrian loket melalui SMS. Pemohon datang ke Kantor Disdukcapil sesuai jadwal yang telah tertera pada SMS yang telah diberikan dan menunjukkan bukti SMS tersebut kepada petugas. Masyarakat terkadang tidak mendapatkan konfirmasi via SMS ketika mendaftar untuk mendapat nomor antrian. Selain itu SMS yang telah diterima masyarakat tidak sengaja terhapus. Kemudian pemohon mengisi formulir terlebih dahulu dan melengkapi dokumen-dokumen perlengkapan yang dibutuhkan sebagai syarat pembuatan surat kependudukan. Petugas Disdukcapil menerima formulir pendaftaran yang telah diisi dan perlengkapan dokumen-dokumen dari pemohon. Kemudian petugas mencatat dan memproses data-data pemohon tersebut. Setelah semua data-data pemohon dicatat dan diproses, petugas memberikan pemberitahuan jadwal pengambilan

surat kependudukan yang telah selesai dibuat kepada pemohon. Petugas melakukan verifikasi data pemohon dengan database server menggunakan aplikasi SIAK dari pemerintah. Petugas melakukan pencatatan dan rekap data pemohon dalam pengajuan pembuatan surat kependudukan secara berkala dengan menggunakan Ms.Excel.

Hal itu membuat pegawai Disdukcapil kesulitan dalam mencatat data pemohon, tidak adanya media untuk dapat melakukan *update* proses pembuatan surat kependudukan secara berkala serta tidak dapat memberikan informasi kepada pemohon mengenai pembuatan surat kependudukan. Selain itu pemohon harus kembali lagi ke Kantor Disdukcapil Kota Bandung untuk melengkapi dokumen-dokumen yang dibutuhkan. Hal ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit dan biaya yang banyak dikarenakan pemohon tidak dapat memonitor proses pembuatan surat kependudukan. Disamping itu data-data pemohon masih dicatat dengan menggunakan Ms.Excel dimana data-data tersebut tidak saling terintegrasi yang dapat menyebabkan redundansi data. Berkas-berkas perlengkapan pemohon disimpan dalam rak-rak arsip yang bisa hilang atau rusak.

Oleh karena itu diperlukan aplikasi yang dirancang sedekimian rupa sesuai dengan kebutuhan penduduk dan petugas yang bersangkutan. Dalam hal ini dibuatkanlah sebuah Aplikasi Berbasis Web Kependudukan dan Pencatatan Sipil, sehingga diharapkan mampu memberikan layanan yang lebih cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana memfasilitasi masyarakat kota Bandung untuk mendaftarkan diri dalam pengajuan pembuatan surat kependudukan secara *online* serta dapat memantau status dari *progress* pembuatan suratnya?
2. Bagaimana memfasilitasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil untuk melakukan *update* status *progress* pembuatan surat kependudukan?
3. Bagaimana memfasilitasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil untuk melakukan pencatatan data pendaftaran kependudukan?

4. Bagaimana memfasilitasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil untuk melakukan pencatatan dan rekap data secara berkala?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat diambil beberapa tujuan sebagai berikut.

1. Memfasilitasi masyarakat dalam melakukan pendaftaran surat kependudukan dengan cara mengisi data dan meng*upload* dokumen perlengkapan pada aplikasi. Selain itu memfasilitasi proses pembuatan surat kependudukan agar pemohon bisa mengetahui sudah sejauh mana proses pembuatan surat kependudukan yang sedang berlangsung,
2. Memfasilitasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dalam melakukan *update* status proses pembuatan surat kependudukan secara akurat,
3. Memfasilitasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dalam mengelola data pendaftaran kependudukan dapat dilakukan dengan cara memasukkan data pemohon pada aplikasi dan disimpan di *database* sehingga seluruh data pemohon dapat terintegrasi agar mengurangi resiko hilang atau rusaknya data pemohon,
4. Memfasilitasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dalam mencatat dan melakukan rekap data pemohon secara berkala dengan dibuat grafik perkembangan pengajuan pembuatan surat kependudukan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada aplikasi ini adalah sebagai berikut.

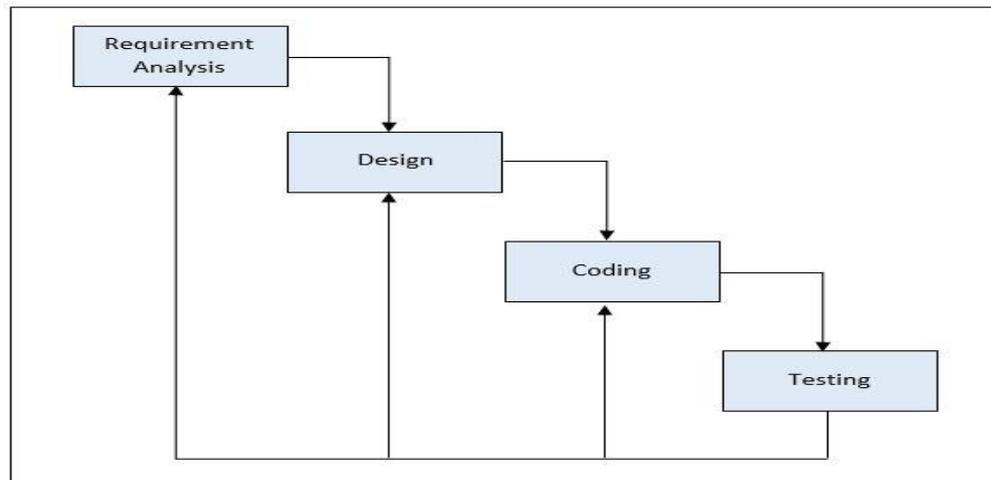
1. Aplikasi ini hanya menangani pendaftaran kelahiran;
2. Aplikasi ini hanya melakukan update status kematian, pernikahan dan perceraian;
3. Aplikasi ini hanya menangani pendaftaran secara *offline*;
4. Aplikasi ini tidak menggunakan SMS Gateway;
5. Aplikasi ini menangani data dan dokumen pemohon dalam format jpg, jpeg ataupun pdf;
6. Aplikasi ini tidak menangani pencetakan surat kependudukan;

7. Aplikasi ini tidak menangani legalisir surat kependudukan;
8. Aplikasi ini tidak menangani pembuatan surat kependudukan Warga Negara Asing (WNA);
9. Aplikasi ini tidak menangani pembuatan akta nikah bagi yang sudah pernah bercerai dan memiliki anak;
10. Aplikasi ini tidak menangani pembuatan akta nikah bagi yang berpoligami;
11. Aplikasi ini tidak menangani pembuatan akta nikah untuk ganti nama calon mempelai atau orangtua;
12. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter* dan basis data MySQL.

1.5 Metode Pengerjaan

Pengerjaan Proyek Akhir ini menggunakan model *waterfall* yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pengkodean dan pengujian. Model *waterfall* cocok untuk pemodelan Aplikasi Berbasis Web Kependudukan dan Pencatatan Sipil ini. Model *waterfall* cocok digunakan untuk kebutuhan pelanggan yang sudah memahami dan kemungkinan perubahan kebutuhan selama pengembangan perangkat lunak itu kecil. Selain itu ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal pembangunan aplikasi maka dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah serta model ini melakukan pendekatan secara urut/*sequential*.

Berikut merupakan tahapan-tahapan model *waterfall* menurut Roger S. Pressman yang ditunjukkan dengan gambar 1-1 :



Gambar 1- 1
Model Waterfall [Roger S.Pressman]

Berikut ini tahapan penulis dalam pengerjaan membangun aplikasi ini berdasarkan gambar 1-1:

1. *Requirement Analysis*

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menghasilkan dokumen *user requirement* atau data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan Aplikasi Berbasis Web Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

Aktivitas yang dilakukan adalah :

- a. identifikasi masalah yang menjadi kendala masyarakat dalam melakukan pendaftaran pembuatan surat kependudukan, petugas Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil dalam melakukan kelola data dan update proses pembuatan surat kependudukan di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. Dalam penggalan kebutuhan menggunakan metode wawancara, observasi dan survei, yaitu :

1. Wawancara dilakukan untuk pengumpulan semua kebutuhan *user* yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Pada tahap ini, wawancara dilakukan kepada petugas Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil serta masyarakat. Wawancara kepada petugas Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil yaitu Bapak Willy selaku Kepala Divisi Inovasi dan Layanan dilakukan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan proses pembuatan surat kependudukan serta kendala yang dialami. Dan wawancara kepada masyarakat yang sedang mengurus

surat kependudukan dilakukan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan proses pengajuan pembuatan surat kependudukan serta kendala yang dialami.

2. Observasi pengumpulan data dilakukan dengan cara mengunjungi langsung ke Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil untuk mengumpulkan seluruh data yang diperlukan mulai dari data penduduk, cara daftar pembuatan surat kependudukan, proses pembuatan surat kependudukan, petugas disdukcapil yang terakait dengan proses pembuatan surat kependudukan serta pengelolaan data penduduk yang akan digunakan sebagai data dalam pembangunan aplikasi. Selain itu observasi juga dilakukan untuk melihat bagaimana mekanisne kerja dari Aplikasi SIAK di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil.
 3. Survei dilakukan untuk pengumpulan data masyarakat dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada masyarakat sebanyak 25 responden yang sedang membuat surat kependudukan di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. Kuisisioner tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengajuan pembuatan surat kependudukan dan monitoring proses pembuatan surat kependudukan.
- b. mempelajari proses bisnis di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil, mulai dari proses pengajuan surat kependudukan sampai pada surat kependudukan tersebut diberikan kepada masyarakat.

2. *Design*

Setelah mengumpulkan dan menganalisa data yang dibutuhkan, tahap selanjutnya adalah menerjemahkan kebutuhan *user* menjadi desain yang siap untuk diimplementasikan menggunakan sebuah *tools*. *Tools* yang digunakan untuk membuat desain menggunakan YED untuk memodelkan proses bisnis, Balsamiq untuk memodelkan *user interface*, ERD untuk memodelkan database dan Star UML untuk memodelkan usecase. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap ini antara lain proses bisnis, *flowmap*, *usecase diagram*, *entitiy*

relationship diagram, dan perancangan desain antarmuka untuk aplikasi berbasis web.

3. *Coding*

Pada tahap selanjutnya dilakukan coding yang sesuai dengan sistem yang telah didesain untuk membuat Aplikasi Pendaftaran Kependudukan Kota Bandung. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *framework CodeIgniter*, dan MySQL sebagai database.

4. *Testing*

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan dari *testing* adalah menentukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian dapat diperbaiki. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Metode *Black Box* digunakan untuk menguji tampilan luar, fungsionalitas dan untuk mengetahui proses input dan outputnya saja. Metode *User Acceptance Test* digunakan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa software yang telah dikembangkan telah dapat diterima oleh pengguna.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan dari Proyek Akhir yang ditunjukkan dengan tabel 1-1:

Tabel 1- 1
Jadwal Pengerjaan

| Kegiatan | Jadwal Pengerjaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--|--|--|--|
| | Agustus | | | | September | | | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | | | | |
| | 2018 | | | | 2018 | | | | 2018 | | | | 2019 | | | | 2019 | | | | 2019 | | | | 2019 | | | | 2019 | | | | 2019 | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| Analisis Kebutuhan 1. Wawancara 2. Observasi 3. Penyebaran kuisisioner 4. Mempelajari proses bisnis | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pemodelan desain 1. Membuat BPMN 2. Merancang ERD 3. Membuat UseCase 4. Membuat Mockup | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Coding 1. Membuat Fungsionalitas 2. Membuat tampilan | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Testing 1. Uji coba aplikasi 2. Evaluasi aplikasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Dokumentasi | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |