

PENETAPAN BUSSINES SYSTEM OPTION UNTUK LAYANAN PEMBUATAN AKTA KELAHIRAN (Studi Kasus : Disdukcapil Kota Bandung)

Iman Hernawan¹, Shanti Herliani²

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung
Jl. Dr. Setiabudi No. 193 Bandung 40154, Telp: 022-2021440/Fax: 022-2009267
iman.hernawan@mail.unpas.ac.id¹, shanti.herliani@unpas.ac.id²

Abstrak

Akta kelahiran merupakan bukti catatan otentik yang melekat pada diri seseorang yang diatur dalam UU No. 23 tahun 2006 tentang administrasi kependudukan serta merupakan bukti yang sah mengenai status anak yang dikeluarkan oleh Catatan Sipil. Masalah yang muncul pada layanan pembuatan akta kelahiran yaitu pelayanan yang diberikan kepada pemohon dinilai kurang maksimal serta ketidakteraturan pengolahan data dari layanan pembuatan akta kelahiran, sehingga petugas sulit dalam mengontrol dan mengetahui informasi status perkembangan dari setiap layanan pembuatan akta kelahiran. Maka, diperlukan sistem layanan pembuatan akta kelahiran dengan konsep penelusuran status pada setiap layanan pembuatan akta kelahiran. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan Bussines System Option (BSO) yang akan digunakan dalam merancang Sistem Informasi Layanan Pembuatan Akta Kelahiran di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung dengan metode Structured System Analysis and Design Methods (SSADM). Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi meningkatkan kinerja petugas dalam layanan pembuatan akta kelahiran, serta mampu meningkatkan pelayanan kepada masyarakat Kota Bandung.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pembuatan, Akta Kelahiran, Status layanan

1. Pendahuluan

Keberadaan sistem informasi di organisasi sangat penting untuk memperlancar proses perolehan data, pembentukan informasi dan penyampaian informasi bagi para penggunanya. Dengan meningkatnya kebutuhan informasi maka diperlukan teknologi terkomputerisasi yang mendukung. Pada beberapa kasus, sistem informasi berperan dalam menentukan pengambilan sebuah keputusan (*decision system*) dengan memerlukan banyak data yang bertujuan menghasilkan keputusan yang tepat.

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) merupakan penyelenggaraan administrasi kependudukan sebagai salah satu bentuk pelayanan publik yang secara operasional menangani penerbitan dokumen kependudukan dan pencatatan sipil. Pada salah satu kegiatan yang terdapat pada bidang pelayanan Pencatatan Sipil terdapat bagian pembuatan akta kelahiran. Akta kelahiran merupakan bukti catatan otentik yang melekat pada diri seseorang dengan menyangkut identitas diri yang diantaranya berupa catatan resmi tentang tempat dan waktu kelahiran anak, nama anak dan nama orang tua anak secara lengkap dan jelas serta status kewarganegaraan anak. Pembuatan akta kelahiran sendiri diatur dalam UU No. 23 tahun 2006 tentang administrasi kependudukan serta merupakan bukti yang sah mengenai status anak yang dikeluarkan oleh Catatan Sipil.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara[1], layanan pembuatan akta kelahiran di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung terdapat beberapa persoalan sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat/pemohon dinilai kurang maksimal, diantaranya adalah: 1) penyelesaian akta kelahiran melebihi batas waktu yang ditentukan; 2) jika berkas persyaratan ditolak/dibatalkan dalam pembuatan akta kelahiran, petugas tidak memberikan konfirmasi kepada pemohon sehingga pemohon menganggap proses pembuatan akta kelahiran tetap berjalan. Persoalan lain yaitu jika terjadi kendala pada salah satu proses pembuatan akta, petugas kesulitan dalam pencarian status dan posisi perkembangan layanan pembuatan akta kelahiran karena informasi yang dihasilkan tidak terdokumentasi dengan baik sehingga membutuhkan waktu lebih lama dalam menyelesaikan persoalan tersebut. Kemudian 3) laporan yang dihasilkan tidak lengkap sehingga tidak dapat diketahui secara pasti jumlah pembuatan akta kelahiran yang masuk, jumlah pembuatan akta kelahiran yang sedang diproses, jumlah

pembuatan akta kelahiran yang telah selesai dan jumlah pembuatan akta kelahiran yang ditolak atau dibatalkan.

Dari uraian persoalan-persoalan tersebut, diperlukannya sebuah BSO untuk bisa membangun SI yang baik, dalam hal ini dapat melakukan layanan pembuatan akta kelahiran. Tujuan dari SI Layanan pembuatan akta ini adalah untuk mengontrol dan mengelola setiap perkembangan proses pada layanan pembuatan akta kelahiran. Sistem ini dirancang untuk membantu petugas Disdukcapil mengelola dan memperbaharui status berkas pada setiap layanan pembuatan akta kelahiran yang dimulai dari proses pemeriksaan draf kutipan akta kelahiran sampai dengan proses pengambilan kutipan akta kelahiran yang akan di *update* perkembangannya secara cepat dan tepat. Selain itu, sistem layanan pembuatan akta kelahiran mampu mengkonfirmasi pemohon mengenai data kelahiran pada kutipan akta kelahiran yang telah selesai, sehingga jika data pada kutipan tidak sesuai pemohon bisa segera komplain kepada petugas untuk diperbaiki. Melalui sistem layanan pembuatan akta kelahiran pemohon dapat menerima informasi mengenai posisi dan status berkas, selain itu pemohon dapat mengetahui waktu penyelesaian akta kelahiran serta sistem mampu menghasilkan laporan dengan data mengenai rekapitulasi jumlah pembuatan akta kelahiran.

Tujuan dari penelitian ini adalah menetapkan *Business System Option* agar sistem yang dibangun memiliki kinerja sebagaiberikut:

- a. Memiliki *system objective* yang relevan dengan kebutuhan operasional dan manajemen
- b. Memiliki kemampuan melayani pembuatan akta kelahiran
- c. Memiliki kemampuan untuk melakukan penelusuran dari proses pembuatan akta kelahiran dan mampu memberikan status dari proses pembuatan akta kelahiran

Penelitian ini dilakukan dalam rangka kegiatan tugas akhir untuk menyelesaikan pendidikan S1 di Prodi Teknik Informatika UNPAS Bandung.

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian memberikan penjelasan tentang langkah-langkah, data, lokasi penelitian, pemahaman konsep yang digunakan.

A. Pengumpulan Data

Penulis mencari sebuah data dan informasi mengenai profil organisasi secara umum, serta mendapatkan data-data mengenai informasi terkait dengan persoalan yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Tahapan ini merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melihat langsung bagaimana situasi dan kondisi serta melihat alur aktivitas bagaimana organisasi tersebut berjalan supaya mendapatkan gambaran secara umum mengenai organisasi tersebut.

2. Wawancara

Tahapan ini merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melihat langsung bagaimana situasi dan kondisi serta melihat alur aktivitas bagaimana organisasi tersebut berjalan supaya mendapatkan gambaran secara umum mengenai organisasi tersebut.

3. Pengamatan Terhadap Sistem Serupa

Tahapan ini bertujuan untuk menggali informasi dari pemakai yang menggunakan sistem yang serupa pada tempat lain, bisa di manfaatkan sebagai bahan pembandingan dalam perancangan sistem baru.

B. Pemahaman konsep

Tahapan ini bertujuan untuk mencari referensi sebuah landasan teori dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian, dengan cara melakukan peninjauan pustaka dari buku maupun sumber bacaan dalam memecahkan masalah berdasarkan permasalahan yang dikerjakan dalam tugas akhir. Beberapa diantaranya adalah:

1. Definisi Akta Kelahiran

Akta kelahiran adalah catatan resmi yang berisi waktu dan tempat kelahiran seseorang, nama pemilik akta kelahiran, nama kedua orangtuanya secara lengkap dan jelas, serta status kewarganegaraannya. Akta kelahiran berlaku seumur hidup bagi pemegangnya dan memiliki kekuatan pembuktian yang lengkap. Surat akta kelahiran memiliki perbedaan dengan surat kelahiran. Surat kelahiran merupakan surat keterangan bermaterai dan diterbitkan oleh kantor kelurahan. Surat ini dibuat karena orangtua anak tersebut terlambat dalam mengurus akta kelahiran. Disarankan agar membuat akta kelahiran bagi anak kita sesegera mungkin setelah bayi dilahirkan[2].

2. Definisi Penelusuran Informasi

Penelusuran informasi merupakan bagian dari sebuah proses temu kembali informasi yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pemakai akan informasi yang dibutuhkan, dengan bantuan berbagai alat penelusuran dan temu kembali informasi yang dimiliki perpustakaan/unit dokumentasi [3]

3. *Structured System Analysis and Design Method (SSADM)*

SSADM merupakan suatu pendekatan sistem untuk analisis dan perancangan sistem informasi yang memiliki struktur terperinci. SSADM adalah metodologi yang digunakan pada tahapan analisa dan perancangan dari pembangunan sistem informasi (*Information System*). Pada SSADM tidak dilakukan tahap implementasi (*implementation*), perawatan (*maintenance*), percobaan (*testing*) dan pemeriksaan kembali (*review*). SSADM juga menyediakan kerangka kerja yang lengkap untuk meng – capture dan menganalisa kebutuhan serta membuat spesifikasi perancangan sistem [4].

Metodologi SSADM terdiri dari 5 modul dan 7 *stage* yang dimulai dari stage 0 sampai dengan stage 6, berikut ini merupakan tahapan-tahapan (*stage*) yang terdapat pada metodologi SSADM :

1. *Stage 0 – Feasibility Study*
2. *Requirement Analysis*, terdiri dari 2 *stage* yaitu:
 - a) *Stage 1 – Investigate of Current Environment*
 - b) *Stage 2 – Business System Option*
3. *Requirement Specification*
 - a) *Stage 3 – Definitions of Requirements*
4. *Logical System Specification*, terdiri dari 2 *stage* yaitu :
 - a) *Stage 4 – Technical System Options*
 - b) *Stage 5 – Logical Design*
5. *Stage 6 – Physical Design*

C. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan analisis kebutuhan sistem informasi dengan tujuan menentukan kebutuhan sistem dalam merancang sistem informasi layanan pembuatan akta kelahiran yang ada di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung.

D. Perancangan Sistem Informasi

Tahapan ini bertujuan untuk membuat sebuah rancangan sistem informasi yang terkait dengan layanan pembuatan akta kelahiran di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis dari kondisi yang sedang berlangsung saat ini ditemukan beberapa persoalan yaitu sistem pelayanan catatan sipil pada layanan pembuatan akta kelahiran, yang membuat pelayanan Disdukcapil terhadap pemohon/masyarakat dinilai kurang maksimal, yang diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Jika berkas ditolak/dibatalkan ditengah-tengah layanan, tidak ada informasi kepada pemohon, sehingga pemohon mengira layanan pembuatan akta tetap berjalan. Persoalan ini mengakibatkan waktu penyelesaian kutipan akta kelahiran lebih lama.
- b. Jika terdapat kendala pada setiap layanan, petugas harus melakukan cara konvensional dalam melakukan pencarian status dan posisi berkas sehingga waktu pekerjaan terganggu.
- c. Laporan rekapitulasi jumlah pembuatan akta kelahiran yang dihasilkan tidak lengkap.
- d. Pemohon harus melakukan cara konvensional dalam pengecekan kutipan yang telah selesai, sehingga jika terjadi kesalahan cetak pada data kelahiran pemohon harus rela menunggu kembali perbaikan dari kutipan akta kelahiran.

Berdasarkan hasil analisis diatas maka perlu ditetapkan beberapa hal sebelum melakukan perancangan sebuah sistem informasi, diantaranya adalah:

a) *System Objective*

System Objective yang ingin dicapai dari perancangan sistem informasi layanan pembuatan akta kelahiran berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan di Disdukcapil Kota Bandung dapat dilihat pada tabel 1, dibawah ini.

Tabel 1. *System Objective*

No	Objektif Sistem	Fungsional
1.	Sistem mampu menetapkan layanan pembuatan akta kelahiran mana saja yang akan ditelusuri.	Penetapan penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran
2.	Sistem mampu memberikan informasi status pada setiap layanan pembuatan akta kelahiran secara cepat dan tepat	Pengecekan status penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran
3.	Sistem mampu memberikan informasi pengukuran kemajuan layanan pembuatan akta kelahiran dengan tujuan yang telah ditetapkan.	Pengukuran kemajuan kegiatan penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran
4.	Sistem mampu membuat laporan rekapitulasi jumlah pembuatan akta kelahiran	Pembuatan laporan rekapitulasi jumlah pembuatan akta kelahiran
5.	Sistem mampu mengkonfirmasi data kelahiran terhadap kutipan akta kelahiran yang telah selesai.	Memverifikasi data kelahiran pada kutipan akta kelahiran

b) Requirement Specification

Kebutuhan sistem adalah sebuah kemampuan sistem yang diperlukan dalam sistem target (*required system*) sehingga dapat menjadikan fitur baru pada sebuah sistem yang akan dibangun. Terdapat dua kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional (*functional requirement*) dan kebutuhan non fungsional (*non functional requirement*). Kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem informasi layanan pembuatan akta kelahiran menggunakan *requirement catalogue* dapat dilihat pada tabel 2. adalah *requirement catalogue* dari Penetapan penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran.

Tabel 2. *Requirement Catalogue* Penetapan Penelusuran Layanan

7			
Source : <ul style="list-style-type: none"> Daftar penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran Jadwal penelusuran layanan Daftar kesesuaian tujuan kegiatan 	Priority : High	Owner : Petugas Penelusuran Layanan Disdukcapil	Requirement ID : Req No. 01
Functional Requirement (Deskripsi):			
Penetapan layanan pembuatan akta kelahiran yang akan ditelusuri diperoleh dari sistem pelayanan catatan sipil agar lingkup batasan dalam proses penelusuran dapat ditetapkan , lalu selanjutnya akan diproses oleh sistem penelusuran untuk masuk ke proses Pengecekan kondisi penelusuran status layanan pembuatan akta kelahiran.			
Non – Functional Requirement :			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comments
Waktu pelayanan	Setelah petugas penelusuran layanan Disdukcapil menerima daftar layanan pembuatan akta kelahiran yang akan ditelusuri serta penetapan jadwal proses penerusan layanan.	-	-
<i>Response time</i>	5 menit	5 menit – 15 menit	-
<i>Recovery</i>	60 menit	60 menit – 120 menit	-
Benefit			
<ul style="list-style-type: none"> Mempermudah petugas penelusuran layanan Disdukcapil dalam menetapkan layanan pembuatan akta kelahiran yang akan dipantau Mempermudah dalam menetapkan jadwal layanan dari kegiatan penelusuran Menetapkan kesesuaian tujuan kegiatan Menentukan lingkup batasan layanan pembuatan akta kelahiran yang akan dipantau 			
Comments/Suggested Solutions			
Menggunakan aplikasi yang dapat merekam daftar layanan pembuatan akta kelahiran yang dipantau dan disimpan kedalam media penyimpanan (<i>database</i>) kemudian dapat memberikan informasi kepada petugas Disdukcapil mengenai penetapan layanan pembuatan akta kelahiran yang akan ditelusuri oleh sistem penelusuran layanan.			
Fungsi yang terkait			
Pengecekan kondisi penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran			
Harapan			
Diharapkan dapat mempermudah dalam menetapkan layanan pembuatan akta kelahiran yang akan ditelusuri oleh sistem.			

c) Business System

Setelah dilakukan identifikasi dan analisis sistem yang sedang berjalan, selanjutnya akan ditentukan alternatif pilihan bisnis sistem dari fungsi-fungsi yang telah didefinisikan dengan

pertimbangan *level of automation* (Level Otomasi), *system boundary* (batasan sistem atau pengguna) dan *distribute nature* dapat dilihat di tabel 3, dibawah ini.

Tabel 3. *Business System*

Objektif Sistem	Bisnis Sistem	Alasan	Teknologi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem mampu menetapkan layanan pembuatan akta kelahiran mana saja yang akan ditelusuri. 2. Sistem mampu memberikan informasi status pada setiap layanan pembuatan akta kelahiran secara cepat dan tepat 3. Sistem mampu memberikan informasi pengukuran kemajuan layanan pembuatan akta kelahiran dengan tujuan yang telah ditetapkan. 4. Sistem mampu membuat laporan rekapitulasi jumlah pembuatan akta kelahiran 5. Sistem mampu mengkonfirmasi data kelahiran terhadap kutipan akta kelahiran yang telah selesai. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Distributed</i> • <i>Level of automation</i> 	<p>Centralized karena setiap pengaksesan basis data dari keseluruhan kegiatan penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran dilakukan secara terpusat. Pengaksesan data secara terpusat diantaranya pengaksesan data dalam mendapatkan informasi layanan mana saja yang harus di telusuri, pengaksesan data dalam mendapatkan informasi status dari setiap layanan pembuatan akta kelahiran, pengaksesan data dalam mendapatkan informasi pengukuran kemajuan dari kegiatan penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran, mengakses data laporan rekapitulasi jumlah pembuatan akta kelahiran serta pengaksesan dalam menerima informasi penilaian dan solusi rekomendasi sistem.</p> <p>Distributed karena penyampaian informasi dalam kegiatan penelusuran dilakukan pada masing-masing layanan pembuatan akta kelahiran, maka jika terjadi kendala akan dilakukan pengambilan keputusan pada masing-masing layanan tidak harus dilakukan secara terpusat.</p> <p>Level of automation karena sistem penelusuran yang akan dirancang mampu dilakukan secara <i>online</i> sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pengaksesan penelusuran. Dari kelima objektif sistem yang telah ditentukan mempunyai bisnis sistem dengan level of automation yang diantaranya :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna dapat langsung mengetahui layanan mana saja yang akan ditelusuri oleh sistem. 2. Mampu mendapatkan informasi dan status berkas dilakukan secara <i>online</i> yang terintegrasi pada sistem pelayanan catatan sipil (sistem saat ini). 3. Sistem dapat melakukan pengukuran informasi kemajuan pada layanan pembuatan akta kelahiran dan otomatis akan diberikan ke setiap petugas penelusuran layanan Disdukcapil. 4. Sistem dapat melakukan pembuatan laporan setiap satu bulan sekali untuk diberikan kepada Kepala Dinas. Proses ini dipicu oleh tanggal waktu yang telah ditetapkan. 5. Sistem mampu mengkonfirmasi data kelahiran pada kutipan akta kelahiran yang telah selesai. 	<p>Dari keenam objektif sistem yang telah diterapkan beserta dengan ketiga jenis bisnis sistem, maka dapat diusulkan teknologi yang akan diterapkan dalam membantu merancang sistem penelusuran yang akan dibangun yang diantaranya sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan teknologi yang dapat memberikan informasi layanan pembuatan akta kelahiran yang akan ditelusuri oleh sistem. 2. Dengan menerapkan layanan <i>tracking system</i> pada sistem penelusuran sehingga dapat mempermudah pencarian informasi mengenai status dan posisi layanan pada setiap proses pembuatan akta kelahiran. Selain itu dengan menerapkan teknologi <i>barcode scanner</i> untuk kode nomor resi, sehingga memudahkan ketika pemohon akana melakukan pencarian status layanan. Menggunakan database berbasis <i>internet</i> mampu menampilkan data secara realtime untuk menghindari keterlambatan dalam menyajikan informasi status dari penelusuran layanan pembuatan akta kelahiran. 3. Menggunakan teknologi yang dapat memberikan informasi mengenai pengukuran kemajuan kegiatan dari kegiatan penelusuran yang berjalan. 4. Dengan menerapkan teknologi yang dapat membuat laporan rekapitulasi dengan informasi yang valid dari hasil penelusuran layanan, sehingga memudahkan petugas dalam pelaporan kepada Kepala Dinas. Menggunakan database sebagai tempat untuk menyimpan dan mengakses data pelayanan pembuatan akta kelahiran. 5. Menggunakan aplikasi secara <i>online</i> (<i>website</i> atau <i>mobile</i>), aplikasi ini mampu mengkonfirmasi dan memberikan layanan verifikasi terhadap pemohon dalam memverifikasi kebenaran data pada kutipan akta kelahiran.

4. Simpulan

Berikut simpulan yang bisa ditetapkan dari hasil penelitian diatas:

- a. *Bussines system* yang diusulkan bisa digunakan untuk semua penelusuran proses kerja
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membangun sebuah Sistem Informasi Layanan Pembuatan akta kelahiran agar selain dapat melayani pembuatan, sistem informasi ini bisa memberikan informasi tentang status dari progress pembuatan dokumennya

5. Rekomendasi

Penelitian dapat dilanjutkan lebih lanjut kearah pemanfaatan teknologi yang tepat, misalnya menggunakan teknologi berbasis *website* yang mampu dijalankan melalui *mobile device*, sehingga kegiatan penelusuran status layanan pembuatan akta kelahiran dapat dilakukan menggunakan perangkat *smartphone*, baik oleh petugas Disdukcapil maupun pemohon dalam menerima informasi status dari setiap layanan pembuatan akta kelahiran.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

- a. Bapak Sali Alas Majapahit sebagai pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan dalam penyusunan laporan tugas akhir
- b. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung
- c. Bapak Yuanda Gustazi selaku narasumber di Disdukcapil Kota Bandung yang telah memberikan waktu luang untuk memberikan informasi dalam penelitian ini
- d. Teman-teman, bapak dan ibu dosen dari Komunitas SI, Teknik Informatika, UNPAS Bandung

Daftar Pustaka

- [1] Hernawan, Iman. Perancangan Sistem informasi Layanan Pembuatan Akta Kelahiran. Laporan Tugas Akhir S1. Program Studi Teknik Informatika. Universitas Pasundan Bandung, 2017
- [2] Siswosoediro, Henry S.. Buku Pintar Pengurusan Perizinan & Dokumen. Visimedia. Jakarta. 2008.
- [3] Purningsyih, Tati, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penerbitan Kutipan Akta Kelahiran Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Berorientasi Objek”, Bangka Belitung, 2015.
- [4] Goodland Mike & Slater Caroline, “SSADM Version 4 : A Practical Approach”, London, 1995.