

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA KELAHIRAN KELURAHAN JEMBATAN LIMA JAKARTA BARAT

Acmad Nurhadi¹, Elly Indrayuni²

Teknologi Komputer¹, Sistem Informasi Akuntansi²

Teknik dan Informatika¹, Teknik dan Informatika²

Universitas Bina Sarana Informatika¹, Universitas Bina Sarana Informatika²

achmad.ahh@bsi.ac.id¹, elly.eiy@bsi.ac.id²

ABSTRAK

Manusia akan mengalami suatu peristiwa penting di dalam kehidupan. Salah satu dari peristiwa penting adalah kelahiran. Akta kelahiran merupakan bukti catatan bukti 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. Mengingat begitu pentingnya peristiwa kelahiran, maka demi terciptanya keadaan masyarakat yang tertib dan teratur serta demi terjaminnya kepastian hukum, maka diperlukan suatu instansi pelaksana administrasi untuk mencatatnya. Kelurahan Jembatan Lima adalah instansi pelaksana administrasi yang bertugas untuk mendaftar, mencatat, membukukan, serta mengarsipkan Akta Kelahiran bagi peristiwa kelahiran seseorang. 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 perancangan sistem pembuatan akta kelahiran agar terkomputerisasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan Sistem Pelayanan Pembuatan Akta Kelahiran pada Kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat. Metode yang diambil penulis yaitu dengan melaksanakan observasi, wawancara, analisis dan perancangan sistem informasi dilanjutkan dengan pembuatan sistem informasi. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi meningkatkan kinerja petugas dalam layanan pembuatan akta kelahiran, serta mampu mempermudah pelayanan kepada masyarakat Kelurahan Jembatan Lima.

Kata kunci: Akta Kelahiran, Perancangan Sistem Informasi, *Website*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia akan mengalami suatu peristiwa penting di dalam kehidupan. Salah satu dari peristiwa penting adalah kelahiran. Akta kelahiran merupakan bukti catatan bukti 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.

Peristiwa kelahiran penting dan perlu dilakukan pencatatan karena sangat mempengaruhi pengalaman hidup dan membawa kepastian hukum bagi orang yang bersangkutan maupun bagi masyarakat di sekitarnya. Mengingat begitu pentingnya peristiwa-peristiwa kelahiran, maka demi terciptanya keadaan masyarakat yang tertib dan teratur serta demi terjaminnya kepastian hukum, maka diperlukan suatu pencatatan kelahiran. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di Kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat selaku instansi

pemerintahan yang salah satunya mengurus pencatatan kelahiran yang masih disimpan dalam bentuk berkas-berkas atau belum terkomputerisasi tentang data kelahiran.

Akta Kelahiran merupakan bukti catatan otentik yang melekat pada diri seseorang dan bukti yang di terbitkan oleh instansi. Kelurahan Jembatan Lima adalah suatu instansi pemerintahan yang menangani semua data-data pencatatan kelahiran yaitu pembuatan Akta Kelahiran. Pemohon harus datang langsung ke kelurahan dengan membawa seluruh persyaratan sesuai yang ditentukan, yaitu dengan membawa Surat lahir dari rumah sakit, Surat nikah, Kartu Keluarga, KTP orang tua dan Surat Pengantar RT/RW.

Penggunaan sistem pada pelayanan pembuatan Akta Kelahiran masih belum terkomputerisasi sehingga belum efektif dan efisien, belum efektif karena pemohon harus antri di Kelurahan dengan membawa berkas permohonan pembuatan Akta Kelahiran. Belum efisien karena harus

melakukan entri data dan penumpukan antrian yang mengakibatkan memperlambat proses pembuatan Akta Kelahiran.

B. Tujuan dan Manfaat

Dalam penulisan penelitian ini memiliki tujuan dan manfaat yang ingin di capai, tujuan dan manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tujuan
 - a. Untuk mengetahui sistem pelayanan pembuatan Akta Kelahiran pada Kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat.
 - b. Merancang sistem pelayanan pembuatan Akta Kelahiran pada Kelurahan Jembatan Lima agar sistem menjadi terkomputerisasi.
 - c. Agar hasil penelitian dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh instansi sebagai referensi dasar untuk mengambil solusi dari permasalahan tersebut.
2. Manfaat
 - a. Manfaat untuk objek penelitian
Sebagai bahan evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan dan untuk memudahkan dalam membantu pelayanan pembuatan Akta Kelahiran.
 - b. Manfaat untuk pembaca
Memberikan pemahaman mengenai konsep perancangan sistem pelayanan pembuatan Akta Kelahiran.

II. LITERATUR DAN METODE

A. Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan serangkaian dari beberapa komponen-komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Beberapa bagian sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil untuk mendukung sistem yang lebih besar [1].

Sistem merupakan suatu prosedur jaringan dengan pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok pada perusahaan [2].

Berdasarkan teori dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan sistem merupakan elemen yang berhubungan dengan yang lainnya melalui *interface* dari suatu proses untuk menjalankan suatu tujuan.

B. Model Pembelajaran Berbasis Web

1. Definisi Model Pembelajaran Berbasis Web

Pembelajaran berbasis *Web* merupakan pembelajaran yang menggunakan media *online* yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis *Web* (*Web Based Learning*) dapat didefinisikan dimana proses pendidikan untuk pembelajaran dengan adanya suatu *website*. Metode penerapan pembelajaran yaitu seperti *E-learning* atau dapat dikatakan sebuah pengalaman belajar jarak jauh dengan menggunakan jaringan internet untuk model pembelajarannya.

2. Kelebihan Model Pembelajaran Berbasis Web

Kelebihan model pembelajaran berbasis *web* memiliki berbagai kelebihannya yang memudahkan dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Dapat dijangkau oleh setiap orang dimana pun dan kapan pun.
- b. Pembelajaran berbasis *web* membuat pembelajaran menjadi bersifat individual.
- c. Dapat mendorong pembelajaran menjadi lebih mandiri didalam belajar.
- d. Sangat mempermudah bagi pembelajar yang tidak memiliki waktu luang untuk belajar.
- e. Menjadi lebih efektif dan efisien dalam proses pembelajaran.

3. Fungsi Model Pembelajaran Berbasis Web

Dengan pembelajaran berbasis *web* (*e-learning*) diharapkan siswa tidak bosan untuk menyimak proses belajar mengajar sampai akhir dan juga diharapkan bisa membuat siswa berfikir kreatif dan aktif. Model pembelajaran berbasis *web* ini memiliki manfaat yang banyak bagi peserta didiknya. Bila dirancang dengan baik dan tepat maka pembelajaran akan menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik mengingat lebih banyak materi pelajaran serta mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya dikeluarkan oleh peserta didik mengikuti pembelajaran [3].

C. Perancangan Website

Secara umum *website* adalah suatu halaman *web* yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok atau organisasi. *Website* merupakan halaman *web* yang saling berkaitan dan diikuti dengan berkas seperti video, gambar, dokumen dan berkas lainnya. *Web* adalah aplikasi yang berisi dari dokumen multimedia seperti teks, suara, video, gambar dan animasi didalamnya menggunakan HTTP (*hypertext transfer protocol*) untuk mengaksesnya menggunakan browser seperti *Microsoft*, *Opera*, *Mozilla Firefox* dan *Safari* yang diproduksi oleh *Apple* [4].

D. Perancangan Program

1. PHP (*Personal Home Page*)

Menurut Hidayatullah dan Kawistara *Hypertext Preprocessor* atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa *script* yang biasa digunakan dalam *web development*. Untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server* karena sifatnya yang *server side scripting*. PHP juga terintegrasi dengan HTML, JavaScript, JQuery, Ajax. Namun pada umumnya PHP lebih sering digunakan bersamaan pada file bertipe HTML [5].

2. HTML (*HyperText Markup Language*)
Menurut Hidayatullah dan Kawistara *HyperText Markup Language* adalah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan halaman web [6].
3. XAMPP
XAMPP merupakan sebuah *tool* yang menyediakan beberapa paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. XAMPP sama dengan PHP yang sudah sering digunakan oleh programmer web dalam membuat aplikasi web. [4].

E. Basis Data

1. Database

Database adalah sistem yang terkomputerisasi yang tujuan utamanya untuk memelihara data yang sudah diproses dan menyediakan informasi saat dibutuhkan. Pada dasarnya database merupakan media penyimpanan data sehingga bisa diakses dengan mudah dan cepat [6].

2. MySQL

MySQL merupakan database multiuser yang menggunakan bahasa *structured query language* (SQL). MySQL adalah *software* yang termasuk dari *Database Management System* (DBMS) yang berisifat *open source* [7].

F. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin ERD adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. Jika menggunakan OODMBS maka perancangan ERD tidak perlu dilakukan [8].

1. Entitas (*Entity*)

Entitas merupakan data inti yang akan disimpan pada tabel basis data. Benda yang mempunyai data harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer. Penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.

2. Atribut

Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

3. Atribut Kunci Premier

Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci *record* yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci premier dapat lebih dari suatu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).

4. Atribut Multinilai (*Multivalued*)

Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.

5. Relasi

Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.

6. Asosiasi (*Association*)

Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki *multiplicity* kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas.

G. Class Diagram

Kelas umumnya mendefinisikan sejumlah objek yang memiliki *state* dan perilaku tertentu. State bisa di deskripsikan menggunakan atribut-atribut dan asosiasi.

1. Kelas

Kelas pada struktur sistem.

2. Antarmuka (*interface*)

Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.

3. Asosiasi (*association*)

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.

4. Asosiasi berarah (*directed association*)

Relasi antarkelas dengan makna kelas satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan *multiplicity*.

5. Generalisasi

Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).

6. Kebergantungan (*dependency*)

Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antarkelas.

7. Agregasi (*aggregation*)

Relasi antarkelas dengan makna semua bagian (*whole-part*).

H. Activity Diagram

Diagram aktivitas sesungguhnya merupakan bentuk khusus dari statechart yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran-aliran kerja yang terjadi dalam *system* / perangkat lunak yang sedang dikembangkan.

1. Status awal

Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.

2. Aktivitas

Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

3. Percabangan (*decision*)

Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

4. Penggabungan (*join*)

Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

5. Status akhir

Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

6. *Swimlane*

Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

I. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan inti fungsionalitas koheren yang diekspresikan sebagai transaksi-transaksi yang terjadi antara *actor* dan *system*.

1. *Use Case*

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja kerja di awal frase nama *Use Case*.

2. *Aktor (actor)*

Orang atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.

3. *Asosiasi (association)*

Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan *actor*.

4. *Ekstensi (extend)*

Relasi *use case* tambahan kesebuah *use case* dinamakan *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu.

5. *Generalisasi (generalization)*

Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

III. METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin model air menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengujian dan tahap pendukung (*support*) [9].

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak merupakan kegiatan pada perencanaan dan perancangan perangkat lunak yang terdiri dari struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengodean.

3. Pembuatan Kode Program

Pembuatan kode program merupakan hasil dari desain yang telah ditranslasikan ke dalam perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang telah di buat pada desain.

4. Pengujian

Pengujian berfokus pada perangkat lunak untuk memeriksa kembali bahwa semua bagian sudah diuji dari segi logic dan fungsional. Hal ini bertujuan untuk memastikan tidak ada kesalahan (*error*) sehingga output yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Perangkat lunak bisa saja mengalami perubahan ketika dikirimkan kepada *user*. Perubahan terjadi karena saat pengujian perangkat lunak muncul adanya kesalahan dan tidak terdeteksi. Tahap pendukung atau pemeliharaan ini dengan mengulang kembali proses pengembangan dan perubahan perangkat lunak yang sudah ada tanpa membuat perangkat lunak baru.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pada kegiatan yang berhubungan dengan masalah pelayanan. Dan dari hasil pengamatan tersebut dapat diketahui proses dari kegiatan pelayanan pembuatan Akta Kelahiran juga dapat diketahui kekurangan dari sistem yang sedang dijalankan saat ini.

2. Wawancara

Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan suatu metode tanya-jawab dengan Bapak Fajar Kristianto selaku Petugas Terpadu Satu Pintu (PTSP) mengenai semua yang berkaitan dengan pelayanan kelurahan dan sistem pelayanan masyarakat di kelurahan masih belum terkomputerisasi serta penulis mempertimbangkan sistem yang akan ingin dikembangkan.

3. Studi Pustaka

Penulis tidak lepas dari data-data yang terdapat pada buku-buku yang menjadi referensi suatu penelitian, buku-buku referensi yang berhubungan dengan teori disesuaikan dengan judul penulisan

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

A. Prosedur Sistem Berjalan

Suatu prosedur atau tahapan-tahapan yang dilakukan dalam suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan di sebut prosedur sistemn berjalan. Sesuai dengan prosedur sistem berjalan pelayanan pembuatan akta kelahiran yang ada pada Kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat yaitu:

1. Prosedur Permohonan Pembuatan Akta Kelahiran

Pemohon terlebih dahulu membuat surat pengantar dari RT/RW dan membuat surat keterangan lahir dari rumah sakit yang bersangkutan sebagai bentuk syarat pembuatan akta kelahiran, setelah itu pemohon mendatangi kelurahan dengan membawa berkas-berkas yang sudah di fotocopy, seperti surat pengantar

dari Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW), surat keterangan lahir dari Rumah Sakit, surat/akta nikah, Kartu Keluarga dan Kartu Tanda Penduduk dari pihak pemohon yaitu orang tua pemohon, saksi I dan saksi II. Kemudian berkas-berkas tersebut diberikan kepada petugas Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP).

2. Prosedur Pengecekan Kelengkapan Berkas

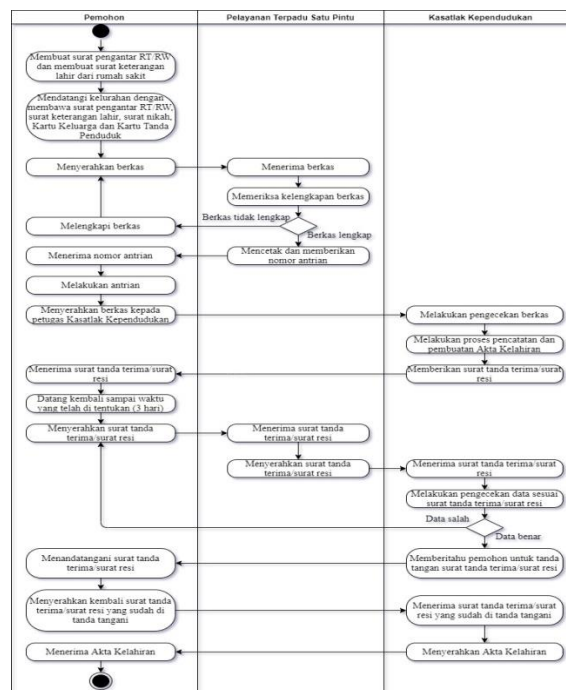
Petugas PTSP melakukan pengecekan berkas, jika berkas yang diserahkan tidak lengkap maka akan dikembalikan kepada pemohon untuk dilengkapi. Apabila berkas sudah lengkap maka pemohon akan mendapatkan nomor antrian untuk menyerahkan berkas tersebut kepada petugas Kasatlak Kependudukan. Selanjutnya petugas Kasatlak Kependudukan melakukan pengecekan berkas apabila berkas semua sudah lengkap kemudian berkas akan di proses untuk pencatatan dan pembuatan Akta Kelahiran, Kartu Keluarga Baru dan Kartu Identitas Anak selama tiga hari. Kemudian Kasatlak Kependudukan memberikan surat tanda terima atau surat resi kepada pemohon untuk syarat pengambilan Akta Kelahiran, Kartu Keluarga baru dan Kartu Identitas Anak.

3. Prosedur Pengambilan Akta Kelahiran

Setelah tiga hari pemohon kembali lagi mendatangi kantor kelurahan untuk mengambil Akta Kelahiran dengan membawa surat tanda terima atau surat resi tersebut. Surat tanda terima diserahkan kepada petugas Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP). Kemudian petugas PTSP memberikan surat tanda terima atau surat resi tersebut kepada petugas Kasatlak Kependudukan. Pemohon diarahkan oleh petugas PTSP untuk memasuki ruangan Kasatlak Kependudukan. Petugas Kasatlak Kependudukan mengecek ulang data yang tercantum di dalam surat tanda terima tersebut. Jika data tersebut salah maka akan diberikan kembali kepada pemohon. Apabila data benar petugas akan memberitahu pemohon untuk menandatangani surat tanda terima atau surat resi tersebut. Surat tanda terima atau surat resi yang sudah di tanda tangani oleh pemohon di serahkan kembali kepada petugas Kasatlak Kependudukan untuk di jadikan arsip. Kemudian petugas menyerahkan Akta Kelahiran, Kartu Keluarga Baru dan Kartu Identitas Anak kepada pemohon.

B. Activity Diagram Pembuatan Akta Kelahiran

Dari hasil analisa yang sudah dilakukan pada Kelurahan Jembatan Lima, akhirnya dapat diketahui bentuk sistem pembuatan Akta Kelahiran. Bentuk secara besarnya dapat di lihat dalam *activity diagram* pembuatan Akta Kelahiran sebagai berikut:



Gambar IV.1

Activity Diagram Pembuatan Akta Kelahiran

C. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan pada Kelurahan Jembatan Lima di Jakarta Barat. Terdapat analisis kebutuhan dalam penelitian ini yaitu meliputi dua user Pemohon dan Kasatlak Kependudukan. Analisis kebutuhan untuk pembuatan Akta Kelahiran pada Kelurahan Jembatan Lima dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kasatlak Kependudukan
 - a. Dapat melakukan login.
 - b. Dapat melakukan arsip dokumen.
 - c. Dapat melakukan verifikasi data dokumen.
 - d. Dapat melakukan verifikasi data pemohon.
 - e. Dapat melakukan pemeriksaan data pemohon.
 - f. Dapat melihat data pemohon dan data dokumen.
2. Pemohon
 - a. Dapat melihat halaman beranda.
 - b. Dapat melakukan buat akun.
 - c. Dapat melakukan login.
 - d. Dapat melihat panduan.
 - e. Dapat melakukan isi data.
 - f. Dapat melihat dokumen persyaratan.
 - g. Dapat mengunggah berkas.
 - h. Dapat melihat aktivitas pendaftaran.
 - i. Dapat mencetak Akta Kelahiran.

D. Rancangan Diagram Use Case

Use Case Diagram digunakan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan dari suatu sistem.

E. Entity Relationship Diagram

```
graph TD
    subgraph "Pelayanan Pembuatan Akta Kelahiran"
        direction TB
        subgraph "Use Cases"
            direction TB
            U1([Membuat akur])
            U2([Sudah punya akur])
            U3([Belum punya akur])
            U4([Mengisi Nik, Nama, Lenganak, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Email, No Handphone])
            U5([Memverifikasi])
            U6([Verifikasi Nik, Nama, Email, No Handphone])
        end
        U1 -.->|<<extends>>| U2
        U1 -.->|<<extends>>| U3
        U3 -.->|<<include>>| U4
        U5 -.->|<<extends>>| U6
    end
    Actor A1[Pemohon]
    Actor A2[Kasatkar Kependudukan]
    A1 --> U1
    A2 --> U5
```

Use Case Membuat Akun

```

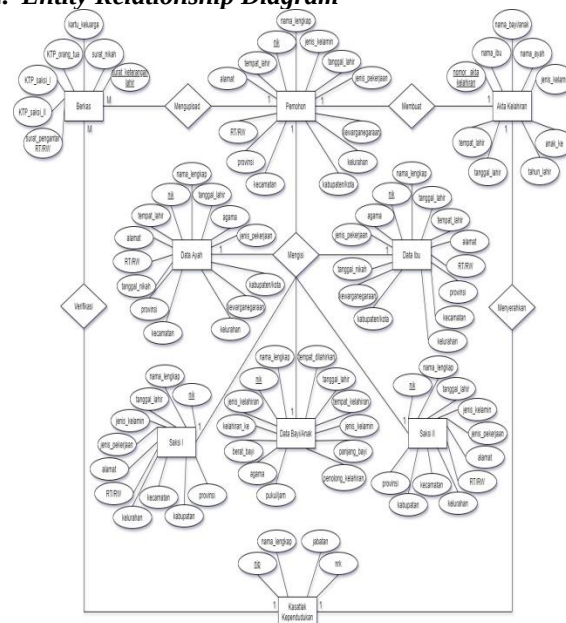
    usecaseDiagram
        actor Pemohon
        actor Kasatlap as Kasatlap Kependudukan
        usecase U1 as Mengisi data Akta Kelahiran
        usecase U2 as Upload dokumen persyaratan
        usecase U3 as Memverifikasi
        usecase U4 as Data Anak
        usecase U5 as Data Ibu
        usecase U6 as Data Ayah
        usecase U7 as Data Saksi I
        usecase U8 as Data Saksi II
        usecase U9 as Verifikasi data kelahiran
        usecase U10 as Verifikasi dokumen persyaratan

        Pemohon --> U1
        U1 --> U2
        U1 -.-> U4 : <<include>>
        U1 -.-> U5 : <<include>>
        U1 -.-> U6 : <<include>>
        U1 -.-> U7 : <<include>>
        U1 -.-> U8 : <<include>>
        U2 -.-> U3
        Kasatlap --> U9
        Kasatlap --> U10
        U9 -.-> U3 : <<extends>>
        U10 -.-> U3 : <<extends>>
    
```

The diagram illustrates the process of issuing a birth certificate. It starts with a **Pemohon** (Applicant) who initiates the process by **Mengisi data Akta Kelahiran** (Filling out the birth certificate data). This step includes sub-tasks for **Data Anak** (Child Data), **Data Ibu** (Mother Data), **Data Ayah** (Father Data), **Data Saksi I** (Witness I), and **Data Saksi II** (Witness II). Following data entry, the applicant **Upload dokumen persyaratan** (Uploads required documents). The process then moves to **Memverifikasi** (Verification), which is performed by **Kasatlap Kependudukan** (Population Surveillance Officer). This verification step includes **Verifikasi data kelahiran** (Verification of birth data) and **Verifikasi dokumen persyaratan** (Verification of required documents), both of which extend the main verification process.

Use Case Pendaftaran

Use Case Laporan



Entity Relationship Diagram

```
classDiagram
    class Pengguna {
        +suratKelahiranLahir: int
        +kartuKeluarga: int
        +kDangTua: int
        +kDangLaki: int
        +kDangIbu: int
        +suratPengantarRfiv: int
        +suratNikah: int
        +insertBerhasil()
        +updateBerhasil()
        +deleteBerhasil()
        +saveBerhasil()
    }

    class DataAyah {
        +nik: int
        +namaLengkap: String
        +tanggalLahir: String
        +agama: String
        +tanggalKahwin: Date
        +alamat: String
        +rfiv: int
        +provinsi: String
        +kecamatan: String
        +kabupaten: String
        +keurahan: String
        +kecamatanKecamatan: String
        +jenisPekerjaan: String
        +insertDataAyah()
        +updateDataAyah()
        +deleteDataAyah()
        +saveDataAyah()
    }

    class DataIbu {
        +nik: int
        +namaLengkap: String
        +tanggalLahir: String
        +agama: String
        +tanggalKahwin: Date
        +alamat: String
        +rfiv: int
        +provinsi: String
        +kecamatan: String
        +kabupaten: String
        +keurahan: String
        +kecamatanKecamatan: String
        +jenisPekerjaan: String
        +insertDataIbu()
        +updateDataIbu()
        +deleteDataIbu()
        +saveDataIbu()
    }

    class DataBayiKanak {
        +nik: int
        +namaLengkap: String
        +jenisKelamin: String
        +tanggalLahir: String
        +tanggalLahir: Date
        +tempatKelahiran: String
        +pulang: Date
        +kecamatan: int
        +bertitik: int
        +sawang: int
        +penolongKelahiran: String
        +jenisKelahiran: String
        +insertDataBayi()
        +updateDataBayi()
        +deleteDataBayi()
        +saveDataBayi()
    }

    class DataSaksiI {
        +nik: int
        +namaLengkap: String
        +tanggalLahir: String
        +tanggalLahir: Date
        +jenisKelamin: String
        +alamat: String
        +rfiv: int
        +provinsi: String
        +kecamatan: String
        +kabupaten: String
        +keurahan: String
        +jenisPekerjaan: String
        +insertDataSaksi_I()
        +updateDataSaksi_I()
        +deleteDataSaksi_I()
        +saveDataSaksi_I()
    }

    class DataSaksiII {
        +nik: int
        +namaLengkap: String
        +tanggalLahir: String
        +tanggalLahir: Date
        +jenisKelamin: String
        +alamat: String
        +rfiv: int
        +provinsi: String
        +kecamatan: String
        +kabupaten: String
        +keurahan: String
        +jenisPekerjaan: String
        +insertDataSaksi_II()
        +updateDataSaksi_II()
        +deleteDataSaksi_II()
        +saveDataSaksi_II()
    }

    class KasualistikKependudukan {
        +np: int
        +namaLengkap: String
        +jabatan: String
        +nik: int
        +login()
        +insertPegawai()
        +updatePegawai()
        +deletePegawai()
    }

    Pengguna "1" -- "1" DataAyah
    Pengguna "1" -- "1" DataIbu
    DataAyah "1" -- "1" DataBayiKanak
    DataIbu "1" -- "1" DataBayiKanak
    DataSaksiI "1" -- "1" DataBayiKanak
    DataSaksiII "1" -- "1" DataBayiKanak
    KasualistikKependudukan "1" -- "1" DataBayiKanak
    Pengguna "1" -- "1" KasualistikKependudukan
```

Class Model / Class Diagram

G. Interface

1. Tampilan Halaman Buat Akun

Gambar IV.7

Tampilan Halaman Buat Akun

2. Tampilan Halaman Login

Gambar IV.8

Tampilan Halaman Login

3. Tampilan Halaman Pendaftaran Akta Kelahiran

Gambar IV.9

Tampilan Halaman Pendaftaran Akta Kelahiran

4. Tampilan Halaman Upload Dokumen Persyaratan

Gambar IV.10

Tampilan Halaman Upload Dokumen Persyaratan

5. Tampilan Halaman Cetak Akta Kelahiran

Gambar IV.11

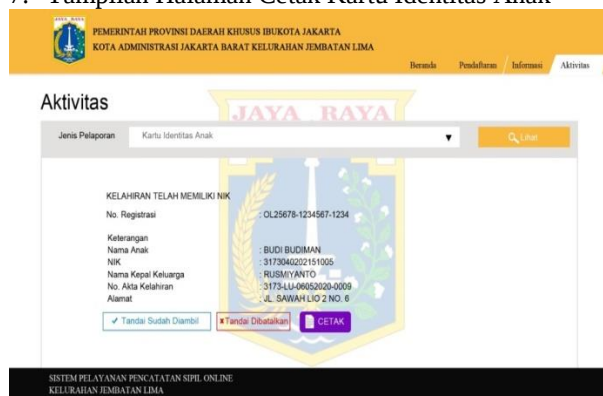
Tampilan Halaman Cetak Akta Kelahiran

6. Tampilan Halaman Cetak Kartu Keluarga Baru

Gambar IV.12

Tampilan Halaman Cetak Kaartu Keluarga Baru

7. Tampilan Halaman Cetak Kartu Identitas Anak



Gambar IV.13

Tampilan Halaman Cetak Kartu Identitas Anak

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Prosedur pelayanan yang sedang berjalan saat ini belum efektif dan efisien. Belum efektif karena harus membawa berkas dan melakukan antri di Kelurahan. Belum efisien karena petugas harus entri data pemohon setiap kali permohonan pembuatan Akta Kelahiran yang masuk.
2. Komputerisasi sebagai salah satu alternatif dan dapat menangani permasalahan dalam pelayanan pembuatan Akta Kelahiran.

Penelitian yang dilakukan peneliti masih jauh dari sempurna, untuk penelitian selanjutnya maka disarankan hal – hal sebagai berikut :

1. Untuk Mengatasi masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan saat ini, maka penulis membuat perancangan sistem yang terkomputerisasi agar pengumpulan data lebih efektif dan efisien.
2. Dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi. Kelurahan tidak perlu lagi menyimpan berkas. Kelurahan dapat menggunakan database yang terdapat dalam sistem yang telah dirancang dan terkomputerisasi, dengan begitu mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan Akta Kelahiran.
3. Kepada pengembang sistem informasi selanjutnya untuk dapat menjadikan sistem informasi Akta Kelahiran di Kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat menjadi lebih lengkap dan lebih baik lagi.

REFERENSI

- [1] M. B. Romney and P. J. Steinbart, *Accounting Informations Systems*, 13th ed. Pearson Educational Limited, 2015.

- [2] Mulyadi, *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat, 2016.
- [3] Aryaningrum, “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web (E-Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas Xi Di Sma Negeri 9 Palembang,” *J. Penelit. dalam Bid. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 10, no. 2, pp. 154–162, 2016.
- [4] A. Nurhadi, E. Indrayuni, and A. Sinnun, “Perancangan Website Sistem Informasi Penjualan Kamera,” *Konf. Nas. Ilmu Sos. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 205–213, 2015.
- [5] A. Nurhadi, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Penyedia Asisten Rumah Tangga Secara Online,” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 97–106, 2018.
- [6] A. Nurhadi and E. Indrayuni, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Cetak Desain Produk Pada CV. Thomi Putra Sejahtera Jakarta,” *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 11, no. 4, pp. 50–55, 2019.
- [7] F. Agustini, “Sistem Informasi Penyewaan Kamar Menggunakan Metode Waterfall Dengan Konsep Pemrograman Berbasis Objek (Studi Kasus : Hotel Bonita Cisarua Bogor),” *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. III, no. 1, pp. 114–123, 2017.
- [8] A. Nurhadi and E. Indrayuni, “Seleksi Ujian Online Dalam Penerimaan Siswa Baru Di Sekolah Menengah Kejuruan (Smk),” *J. Mantik Penusa*, vol. 3, no. 2, pp. 82–86, 2019.
- [9] A. Nurhadi, “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing Berbasis Web Menggunakan Metode Forward Chaining,” *J. Speed*, vol. 10, no. 2, pp. 70–78, 2018.