

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi semakin luas, hal ini sejalan dengan perkembangan komputer yang semakin hari semakin pesat. Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. perkembangan teknologi yang pesat dalam perangkat keras perangkat lunak serta teknologi komunikasi merupakan alternatif bagi suatu instansi untuk menunjang pengolahan data yang baik. apabila pengolahan data tidak teratur dan tidak terkoordinasi dengan baik akan mengakibatkan sulitnya mengetahui data dan informasi secara tepat dan akurat, sehingga layanan data dan informasi kepada masyarakat menjadi lambat. Hampir semua instansi pemerintahan membutuhkan suatu sistem pelayanan informasi yang baik, agar dalam kegiatannya maupun pelaksanaan kerja dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Keadaan tersebut menyebabkan banyak instansi pemerintahan ingin pelayanan yang lebih baik dan dapat mengolah data dengan mudah, cepat dan akurat.

Penelitian yang dilakukan pada instansi pemerintah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DISPENDUK) yang beralamat di Jln, S.K.Lerik No.1, Kelurahan Kelapa Lima, Kecamatan Kelapa Lima. Berada di pusat Kota Kupang yang berada tepat di samping Rumah Sakit Kupang kota. Kota Kupang memiliki 51 kelurahan dan 6 kecamatan yang pertumbuhan penduduknya terus naik dari tahun

2016 sampai dengan 2017 yang awalnya 402.286 jiwa di seluruh kecamatan Kota Kupang pada tahun 2016 dan sekarang 435.400 jiwa diseluruh kecamatan Kota Kupang pada tahun 2017, sehubungan dalam hal pembuatan e-KTP di Kota Kupang setidaknya yang telah mengantongi KTP elektronik hanya 217.678 orang dari jumlah wajib KTP daerah yaitu 322.451 orang. Jumlah yang belum terekam datanya secara elektronik sebanyak 92.440 orang dari keseluruhan jumlah penduduk Kota Kupang sebanyak 435.400 jiwa. Dan yang sudah terekam namun belum tercetak KTP elektroniknya berjumlah 12.333 KTP, sedangkan yang belum memiliki KTP sebanyak 104.773 orang. Kekurangan blangko yang menjadi menyebabkan pembuatan e-KTP terhambat.

Faktor masalah atau hambatan pembuatan e-KTP di Kota Kupang banyak hal yang terjadi diantaranya kekurangan persediaan blangko yang diberikan pemerintah, dan masalah utama yang ingin di angkat saat ini adalah tidak adanya jadwal tetap pengambilan e-KTP menjadikan keadaan dalam proses pelayanan informasi e-KTP menjadi buruk. Kekurangan blangko pun menjadi hal yang membuat proses pembuatan sampai tahap pengambilan e-KTP yang menjadi tidak menentu. Kurangnya informasi layanan kepada masyarakat juga dibutuhkan agar masyarakat tidak menunggu di kantor dalam jangka waktu yang lama, layanan informasi di butuhkan untuk memberi informasi tentang SOP (*Standard Operating Procedur*) pembuatan e-KTP dalam pembuatannya, hingga nanti pembuatan e-KTP selesai yang nantinya informasi jadwal diberikan kepada masyarakat agar

masyarakat bisa langsung datang dan tanpa menunggu lama bisa langsung memproses pengambilan KTP yang telah tersedia. Disisi lain penyedia layanan publik harusnya memberi pelayanan yang terbaik demi peningkatan layanan kepada masyarakat terkhususnya, karena kepuasan masyarakat adalah prioritas utama keberhasilan pelayanan publik itu sendiri.

Perkembangan teknologi yang kian canggih sebenarnya memberikan peluang yang cukup signifikan untuk membantu upaya penanganan masalah layanan informasi. Meningkatnya pengguna *gadget* atau *smartphone* di kalangan masyarakat Kota Kupang, dapat menjadi peluang untuk memberdayakan aplikasi berbasis android yang bermanfaat bagi masyarakat khususnya dalam hal penanganan layanan informasi. Pemanfaatan *gadget* oleh masyarakat di jaman moderen terkhusus Kota Kupang yang mobilitas umunya masih berorientasi minimalis yakni hanya terbatas pada penggunaan untuk komunikasi personal dan penggunaan media sosial. Pemanfaatan aplikasi untuk penanganan masalah sosial masih tergolong minim. Padahal, pemberdayaan teknologi bagi masyarakat milenial yang tepat guna dapat menjadi salah satu langkah yang strategis untuk mengenalkan fungsi sebenarnya tentang teknologi dalam bidang informasi terkhusus mengatasi masalah sosial, termasuk permasalahan layanan informasi.

Hal inilah yang melatarbelakangi dalam membangun sebuah rekayasa sistem berupa aplikasi layanan informasi e-KTP pada DISPENDUK berbasis android. Aplikasi ini menyediakan kemudahan pada para pengguna untuk mengetahui

layanan informasi berupa persyaratan dalam memenuhi pembuat Kartu Tanda Penduduk Elektronik (e-KTP) dan penjadwalan pengambilan e-KTP yang telah selesai diproses. Aplikasi ini juga dapat membantu Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil untuk mengatasi masalah dalam layanan informasi dan penjadwalan pengambilan e-KTP bagi masyarakat.

Berdasarkan permasalahan yang dimiliki oleh instansi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Kupang maka dibangun sebuah sistem yaitu yang berkaitan dengan e-KTP (Kartu Tanda Penduduk Elektronik) di instansi DISPENDUK Kota Kupang dengan judul : **APLIKASI LAYANAN INFORMASI E-KTP PADA DISPENDUK KOTA KUPANG BERBASIS ANDROID.**

## **1.2. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya media yang dapat memberikan informasi layanan tentang kepengurusan e-KTP di DISPENDUK Kota Kupang khususnya penjadwalan pengambilan e-KTP.
2. Pengelolaan sistem informasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Kupang yang masih kurang efektif dan efisien dalam menyalurkan informasi ke masyarakat.

3. Media informasi yang ada belum cukup optimal dalam memudahkan warga masyarakat dalam mendapatkan layanan informasi berupa data informasi seputar e-KTP di Kota Kupang.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar mempermudah perancangan suatu sistem, maka diperlukan batasan masalah, sehingga sistem yang akan dirancang lebih terarah pada sasaran yang akan dicapai. Batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. *Aplikasi* yang dibuat hanya memfokuskan tentang layanan informasi e-KTP berupa informasi umum seputar DISPENDUK Kota Kupang, persyaratan, prosedur, pembatalan, perubahan data dan tentunya penjadwalan pengambilan e-KTP berupa notifikasi masuk yang menandakan e-KTP siap di ambil dan selesainya semua prosedur dalam melakukan pengurusan e-KTP tersebut.
2. *Aplikasi* ini diperuntukan untuk pengguna mengetahui prosedur layanan informasi pembuatan e-KTP dan penjadwalan pengambilan e-KTP bukan untuk sarana memproses pembuatannya.
3. *Aplikasi* yang dimaksud kiranya mempermudah masyarakat agar dapat mengetahui waktu awal dari pembuatan e-KTP dan sampai pada waktu pengambilan e-KTP yang sudah jadi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah merekayasa sebuah aplikasi layanan Informasi dan penjadwalan pengambilan e-KTP berbasis Android sebagai salah satu solusi untuk membantu serta mempermudah mencari informasi tentang standar persyaratan dalam pembuatan dan penjadwalan pengambilan e-KTP yang benar serta terjadwal sekaligus sedikit tambahan informasi tentang instansi terkait yaitu Dinas Kependudukan dan Pencatatan sipil.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

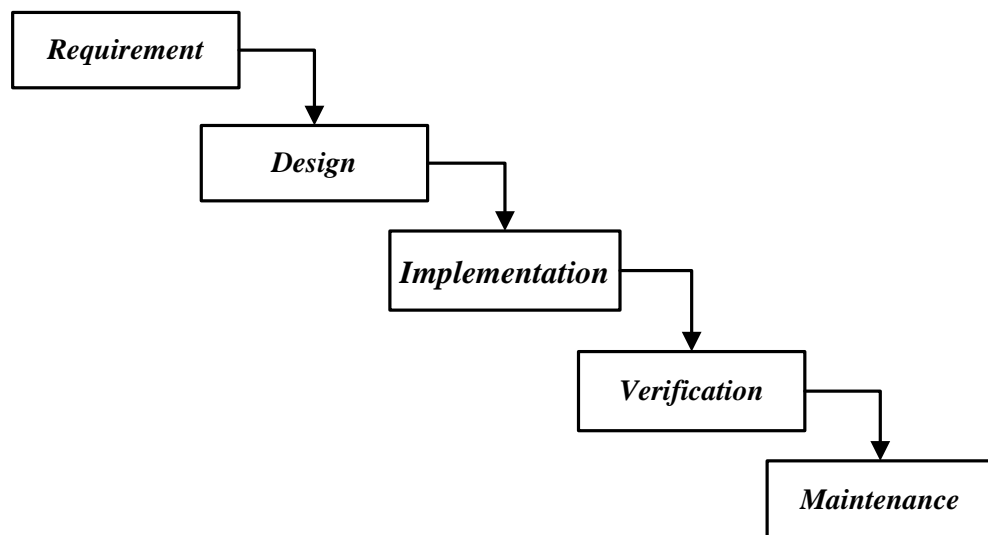
Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DISPENDUK)
  - a. Membantu DISPENDUK dalam upaya mensosialisasikan kepada masyarakat untuk wajib dalam memiliki identitas diri berupa KTP.
  - b. Mempermudah dinas terkait dalam memberikan layanan informasi penjadwalan pengambilan e-KTP.
2. Bagi Masyarakat
  - a. Membangun kesadaran masyarakat dalam pentingnya kewajiban untuk memiliki identitas diri berupa KTP.

- b. Membantu masyarakat dalam mencari informasi prosedur dalam mengajukan pembuatan e-KTP dan mengetahui jadwal kapan pengambilanya.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2007).



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Pressman, 2007)

Pada gambar 1 dijelaskan bahwa model *waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan.

Adapun penjabaran dari tiap tahapan sebagai berikut :

### 1. *Requirement Analysis*

Tahap pengembang sistem ini diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami struktur perangkat yang akan dibangun oleh *development* dan batasan dalam perangkat lunak tersebut. Menyangkut hal ini tentunya di butuhkan Informasi data tentang DISPENDUK maupun data mengenai e-KTP biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei ke lokasi. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh *development*.

#### 1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis yang dilakukan terhadap kebutuhan sistem adalah untuk mengetahui sarana dan fasilitas apa saja yang dapat mendukung dan dibutuhkan oleh sistem agar dapat memenuhi dan melayani kebutuhan *development* maupun pengguna system nantinya. Yang dimaksud adalah data tentang DISPENDUK, data tentang layanan e-KTP dan komponen yang akan digunakan dalam membangun sistem nantinya.

#### 1.2 Analisis Peran Sistem

Peran sistem yang dibangun adalah :



- a. Aplikasi memberikan informasi kepada masyarakat di Kota Kupang, seperti penjadwalan pengambilan e-KTP sehubungan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Kupang.
- b. Aplikasi ini dapat menyediakan sejumlah layanan informasi pada DISPENDUK dan prosedural pembuatan e-KTP.

### 1.3 Analisis Peran Pengguna

Ada 2 tipe pengguna (*user*) dalam sistem ini, yaitu:

- a. Pemohon atau masyarakat di Kota Kupang.
- b. *Admin* atau pegawai DISPENDUK yang akan menginput data dan mengolah data seperti menambah, mengubah, menghapus data yang ada dalam sistem.

## 2. *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem pendukung lainnya dalam membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

## 3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing. Singkatnya aplikasi akan di uji coba step by step. Desain aliran data dalam sistem ini digambarkan

dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sedangkan aliran prosesnya digambarkan dengan DFD atau algoritma proses.

#### 4. *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan. Komponen aplikasi yang telah selesai akan digabungkan dan akan dijalankan menjadi satu rangkaian untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan dengan sempurna atau butuh penyesuaian kembali oleh development.

#### 5. *Maintenance*

Tahap akhir dalam Model Waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru. Dimana sistem yang berjalan terjadi error atau masalah akan diperbaiki sampai aplikasi siap kembali digunakan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini, maka sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

## **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

## **BAB III Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini berisi definisi sistem, analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

## **BAB IV Implementasi Sistem**

Pada bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III.

## **BAB V Pengujian dan Analisis Hasil**

Pada bab ini mengimplementasi sistem yang akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

## **BAB VI Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir ini.