



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan kebutuhan informasi sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, khususnya dalam ilmu komputer. Penggunaan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang menunjang akan menghemat waktu, biaya dan tenaga serta memudahkan dalam menghasilkan informasi berkualitas yang dibutuhkan. Informasi yang seperti itu sangat dibutuhkan oleh lembaga pemerintahan saat ini mengingat semakin banyaknya data yang harus diolah oleh lembaga pemerintahan. Peranan pemerintah dalam memberikan sebuah layanan terhadap masyarakat menjadi prioritas, hal ini menjadikan berbagai fasilitas layanan yang digunakan oleh pemerintah selalu mengedepankan kepuasan pelayanan, efektifitas pelayanan dan efisiensi dalam pengelolaannya. Hal inilah yang menjadikan pemerintah selalu berupaya memberikan yang terbaik kepada masyarakat yaitu dengan cara meningkatkan pelayanan, salah satunya adalah dengan membuat suatu sistem berbasis teknologi informasi secara terintegrasi antar lembaga pemerintahan untuk meningkatkan pelayanan. Salah satu bentuk pelayanan yang diberikan pemerintah adalah membangun sebuah konsep *E-Government* pada setiap tingkatan instansi pemerintah.

Menurut Christina (2017), *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. Instruksi Presiden nomor 3 tahun 2003 tentang “Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government” menjadi langkah awal diterapkannya e-gov di lingkungan pemerintahan. Istilah *E-Government* ini semakin populer di beberapa provinsi, kota/kabupaten, kecamatan serta kelurahan di Indonesia yang menerapkan dalam urusan lembaga pemerintahannya. Karakteristik wilayah yang menerapkan *E-Government* ini biasanya yang memiliki wilayah yang luas serta



jumlah penduduk yang sangat banyak sehingga memudahkan lembaga pemerintahan tersebut untuk mengelola datanya.

Komponen modul dalam pelayanan administrasi pemerintahan di kelurahan diantaranya adalah modul kependudukan yang didalamnya meliputi pelayanan dan pembuatan berbagai surat seperti surat permohonan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat keterangan izin usaha, surat keterangan domisili, surat keterangan belum menikah dan surat keterangan tidak mampu. Surat keterangan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) merupakan surat pengantar yang akan diajukan untuk proses pembuatan KTP yang selanjutnya akan diproses di kecamatan setempat. Surat keterangan izin usaha yang merupakan surat yang dibuat oleh aparat berwenang dalam hal ini kelurahan atau kepala desa setempat untuk menerangkan bahwa orang yang namanya tertera dalam surat tersebut benar berada di bawah kelurahan atau desa setempat dan memiliki sebuah usaha sesuai surat tersebut. Surat keterangan domisili dibutuhkan sebagai bukti dokumen bahwa pendatang telah melakukan pelaporan resmi mengenai keberadaannya kepada pejabat yang berwenang, jika tidak melakukan pelaporan maka status pendatang bisa saja dianggap legal di suatu daerah tertentu. Surat keterangan tidak mampu adalah surat yang dikeluarkan pihak kelurahan atau desa yang diperuntukan bagi keluarga yang kurang mampu dalam masalah finansial agar mendapatkan kemudahan dalam berbagai layanan pemerintah. Terkait dengan pelayanan administrasi pemerintahan, instansi pemerintahan dituntut untuk dapat memberikan pelayanan yang optimal bagi masyarakatnya tetapi belum semua instansi yang dapat melakukan hal tersebut salah satu contohnya terdapat pada salah satu kelurahan yaitu kelurahan Sialang. Kelurahan Sialang merupakan sebuah lembaga instansi pemerintah di kota Palembang yang berada pada tingkat kelurahan yang bertugas melayani masyarakat diwilayahnya.

Pelayanan di kelurahan Sialang masih memiliki kekurangan yaitu pada proses pembuatan berbagai surat seperti surat permohonan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat keterangan izin usaha, surat keterangan domisili, surat keterangan belum menikah dan surat keterangan tidak mampu yang proses pendataannya masih dilakukan dengan sistem yang manual, sehingga

---



dengan sistem tersebut terdapat beberapa masalah seperti penduduk yang tidak terdata, serta proses pembuatan surat permohonan yang relatif lama mengingat banyaknya penduduk di wilayah tersebut. Pengelolaan manajemen dan pelayanan kependudukan merupakan tanggung jawab di kelurahan Sialang yang merupakan ujung tombak pendaftaran semua proses surat permohonan tersebut yang selanjutnya akan diberikan ke tingkat kecamatan atau pihak-pihak di atasnya. Oleh karena itu, segala upaya harus dilakukan di kelurahan Sialang karena masih belum terdapat sistem terintegrasi yang dapat menunjang peningkatan pelayanan tersebut. Salah satu hal yang bisa dilakukan yaitu dengan membuat sebuah aplikasi *E-Government* di kelurahan Sialang guna membantu pihak yang terkait dalam kelurahan Sialang untuk mengelola data-data tersebut.

Oleh karena itulah penulis bermaksud membuat laporan mengenai **“Pembuatan Aplikasi *E-Government* di Kelurahan Sialang Kota Palembang dengan Model *Rapid Application Development (RAD)*”**, untuk membantu dalam proses kinerja di kelurahan Sialang dapat berjalan lebih mudah dengan sistem yang telah terintegrasi untuk menyelesaikan berbagai surat permohonan di kawasan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Sulitnya dalam pengelolaan data kependudukan seperti dalam pembuatan berbagai surat yaitu surat permohonan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat keterangan izin usaha, surat keterangan domisili, surat keterangan belum menikah dan surat keterangan tidak mampu.
2. Banyaknya data yang harus diolah berdasarkan surat-surat tersebut, sehingga butuh pengklasifikasian tersendiri di setiap surat-surat tersebut.

## **1.3 Batasan Masalah**

Sebagai acuan agar penelitian menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka penulis membatasi ruang lingkup sistem berupa:

---



1. Informasi yang berkaitan dengan profil dari kelurahan, data-data mengenai pembuatan berbagai surat seperti surat permohonan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat keterangan izin usaha, surat keterangan domisili dan surat keterangan tidak mampu dan surat keterangan belum menikah.
2. Membuat aplikasi *E-Government* mengenai pembuatan berbagai surat seperti surat permohonan pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat keterangan izin usaha, surat keterangan domisili dan surat keterangan tidak mampu dan surat keterangan belum menikah.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Tujuan dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui prosedur kerja yang ada di kelurahan Sialang serta dapat membuat aplikasi *E-Government* dan mengetahui manfaat dari penggunaan aplikasi tersebut.
2. Mengetahui hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan dalam pembuatan aplikasi *E-Government* dengan model *Rapid Application Development* (RAD).

### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat dari pelaksanaan penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan dalam pembuatan aplikasi dengan mengetahui tahapan-tahapan apa saja yang harus dilakukan dalam pembuatan berbagai surat permohonan.
2. Mengetahui pemanfaatan model *Rapid Application Development* (RAD) dalam aplikasi tersebut.



## **1.5 Sistematika Penulisan**

Agar pembahasan tugas akhir ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan, maka penulisannya disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang berkaitan dengan judul, istilah yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi, dan yang berkaitan dengan program aplikasi yang digunakan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang permasalahan yang ada, studi kelayakan, alat dan bahan yang digunakan, sistem yang akan dibangun, metode pengembangan sistem yang dipakai, menganalisis kebutuhan perangkat lunak, dan menganalisis metode yang dipakai.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembahasan dari sistem yang telah dibangun serta hasil pengujian yang telah dilaksanakan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari apa yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan dikemukakan saran yang dapat berguna bagi semua pihak.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Teori Dasar

#### 2.1.1 Aplikasi

Menurut Kadir (2017:3), ”perangkat lunak adalah kumpulan intruksi yang ditujukan kepada komputer. Istilah program dan aplikasi lebih sering disebut untuk menyatakan perangkat lunak. Di kalangan profesional teknologi informasi, istilah program biasa digunakan untuk menyatakan hasil karya mereka yang berupa intruksi-intruksi untuk mengendalikan komputer. Di sisi pemakai, hal seperti itu biasa disebut sebagai aplikasi”.

Sedangkan menurut Juansyah (2015:2), ”secara istilah pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak atau suatu program yang dibuat untuk melaksanakan suatu tugas untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

#### 2.1.2 E-Government

*E-Government* menurut Akadun (2009:130), *electronic administration* berkembang dengan mengadopsi *electronic business*, *electronic commerce*, *electronic market*. Yang lebih dulu mengaplikasikan teknologi tersebut dalam institusi bisnis dengan menggunakan jasa internet. Pelaksanaan *electronic government* dapat memberikan dampak positif bagi penyelenggaraan pemerintahan. Manfaat yang diperoleh dengan diterapkannya *electronic government* menurut Indrajit (2002:5) antara lain:

- a. Memperbaiki kualitas pelayanan pemerintah kepada para *stakeholder*-nya (masyarakat, kalangan bisnis, dan industri) terutama dalam hal kinerja efektivitas dan efisiensi di berbagai bidang kehidupan bernegara;
- b. Meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka penerapan konsep *Good Corporate Governance*;



- c. Mengurangi secara signifikan total biaya administrasi, relasi, dan interaksi yang dikeluarkan pemerintah maupun stakeholder-nya untuk keperluan aktivitas sehari-hari;
- d. Memberikan peluang bagi pemerintah untuk mendapatkan sumber-sumber pendapatan baru melalui interaksinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan; dan
- e. Menciptakan suatu lingkungan masyarakat baru yang dapat secara cepat dan tepat menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi sejalan dengan perubahan global dan trend yang ada; serta
- f. Memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan berbagai kebijakan publik secara merata dan demokratis.

Menurut Putri dan Darmawan (2018), *E-Government* merupakan salah satu bentuk inovasi bagi pelayanan publik. Inovasi adalah merupakan salah satu wujud dari adanya reformasi birokrasi. Penyakit-penyakit birokrasi yang selama ini selalu menjadi penyebab lambannya proses administrasi secara perlahan mulai berubah dengan adanya reformasi birokrasi khususnya dalam hal pelayanan publik. Pemerintah mulai berinovasi agar tercipta pemerintahan yang bersih, efektif dan efisien. Adapun pengertian dari pada inovasi itu sendiri adalah merupakan sebuah proses dimana beberapa individu atau sekelompok orang mengidentifikasi masalah yang dianggap paling krusial kemudian mengembangkan solusi terhadap masalah tersebut. Tidak hanya solutif tetapi juga dapat menghasilkan kontribusi signifikan bagi peningkatan terhadap efektivitas, efisiensi, serta kualitas pelayanan publik (Howie dalam Holidin 2016:35). Efisiensi dalam kaitannya dengan penyelenggaraan pelayanan publik adalah merupakan salah satu aspek yang penting, menurut Thamrin (2013:90), ada beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian serius dari pemerintah daerah dalam melaksanakan fungsi pelayanan publik kepada masyarakat antara lain :



- a. Persyaratan pelayanan hanya dibatasi pada syarat- syarat yang berhubungan langsung dengan pencapaian sasaran pelayanan dengan tetap memperhatikan keterpaduan antara persyaratan dengan output (hasil),
- b. Harus dicegah terjadinya pengulangan pemenuhan persyaratan, dalam hal proses pelayanan masyarakat yang bersangkutan dipersyaratkan adanya kelengkapan persyaratan dari satuan kerja/instansi pemerintah lain yang terkait,
- c. Hasil (output) pelayanan yang diterima oleh masyarakat tidak menuntut biaya di luar ketentuan yang berlaku,
- d. Kondisi dan kemampuan masyarakat untuk membayar, dan
- e. Didasarkan pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Sedangkan efektif itu sendiri berkaitan dengan ketepatan waktu dalam penyelenggaraannya seperti adanya standar operasional dan prosedur untuk masing-masing layanan yang diberikan.

Di zaman yang sudah modern ini alternatif untuk menciptakan pelayanan yang efektif dan efisien adalah dengan bantuan dari teknologi. Pemerintah dapat menerapkan konsep pemerintahan berbasis elektronik dalam meningkatkan pelayanan. Adapun pengertian dari pada *E-Government* menurut Bank Dunia dalam Indrajit (2004:2), adalah berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi (seperti : *wide area network*, internet, dan komunikasi bergerak) oleh lembaga pemerintah yang mempunyai kemampuan untuk mentransformasikan hubungan pemerintah dengan warganya, pelaku dunia usaha (bisnis), dan lembaga pemerintah lainnya. Teknologi ini dapat mempunyai tujuan yang beragam, antara lain : pemberian layanan pemerintahan yang lebih baik kepada warganya, peningkatan interaksi dengan dunia usaha dan industri, pemberdayaan masyarakat melalui akses informasi, atau manajemen pemerintah lebih efisien. Hasil yang diharapkan dapat berupa pengurangan korupsi, peningkatan transparansi, peningkatan kenyamanan, penambahan pendapatan dan/atau pengurangan biaya. Menurut Indrajit (2004:5), manfaat dari pada diterapkannya konsep *E-Government* bagi suatu negara, antara lain:





- a. Memperbaiki kualitas pelayanan pemerintah kepada para *stakeholder*-nya (masyarakat, kalangan bisnis, dan industri) terutama dalam hal kinerja efektivitas dan efisiensi di berbagai bidang kehidupan bernegara;
- b. Meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka penerapan konsep *Good Corporate Governance*;
- c. Mengurangi secara signifikan total biaya administrasi, relasi, dan interaksi yang dikeluarkan pemerintah maupun *stakeholder*-nya untuk keperluan aktivitas sehari-hari;
- d. Memberikan peluang bagi pemerintah untuk mendapatkan sumber-sumber pendapatan baru melalui interaksinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan; dan
- e. Menciptakan suatu lingkungan masyarakat baru yang dapat secara cepat dan tepat menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi sejalan dengan berbagai perubahan global dan tren yang ada; serta
- f. Memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan berbagai kebijakan publik secara merata dan demokratis.

Menurut Aziz (2008) dalam seminar pelayanan publik dan *E-Government*, terdapat tiga masalah pokok aplikasi *E-Government* antara lain berkaitan dengan masalah budaya, kepemimpinan dan infrastruktur :

1. Masalah yang berkaitan dengan budaya yaitu resistensi dan penolakan terhadap *E-Government*, kurangnya kesadaran dan penghargaan terhadap *E-Government*, serta tidak mau berbagi data dan informasi.
2. Masalah yang berkaitan dengan kepemimpinan yaitu konflik antara pusat dan daerah, peraturan, alokasi anggaran dan pembakuan.
3. Serta masalah yang berkaitan dengan infrastruktur yaitu ketimpangan digital, infrastruktur tidak menunjang serta kurangnya sistem layanan.

### **2.1.3 Rapid Application Development (RAD)**

*Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat *incremental* terutama untuk waktu



pengerjaan yang pendek. Model RAD adalah adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak. (Rosa A. S dan M. Shalahuddin, 2013:34).

## **2.2 Teori Khusus**

### **2.2.1 *Unified Modelling Language (UML)***

Menurut Salahuddin (2014:137), “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.”

Pada perkembangan teknologi perangkat lunak, diperlukan adanya bahasa yang digunakan untuk memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat dan perlu adanya standarisasi agar orang di berbagai negara dapat mengerti pemodelan perangkat lunak. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak.

UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Sehingga penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan untuk metodologi berorientasi objek.

### **2.2.2 *Use Case Diagram***

Menurut Salahudin (2014:155), “*Use Case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam suatu sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

**Tabel 2.1.** Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.		Representasi dari siapa saja yang berinteraksi dengan <i>use case</i> dalam sebuah system.
2.		Deskripsi suatu set aksi yang dikerjakan oleh system
3.		Penghubung <i>actor</i> dan <i>use case</i>
4.		Relasi <i>use case</i> tambahan
5.		Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya

Sumber : (Marbun, Murni & Sinaga, 2018).


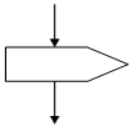
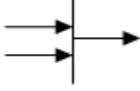

### 2.2.3 Activity Diagram

Menurut Salahuddin (2014:161), “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

**Tabel 2.2.** Simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.	 Initial State	Awal (Start)
2.	 Final State	Akhir (End)
3.	 Activity	Aktifitas
4.	 Transition	Transisi

Lanjutan Tabel 2.2. Simbol *Activity Diagram*

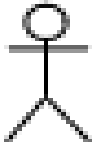
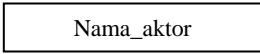
5.	 Decision	Keputusan
6.	 Send	Pengirim
7.	 Join	Percabangan
8.	 Fork	Penggabungan

Sumber : (Marbun, Murni & Sinaga, 2018).


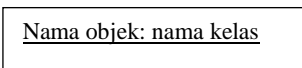

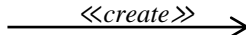
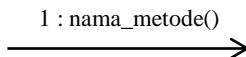
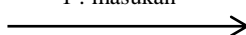
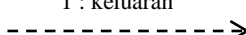
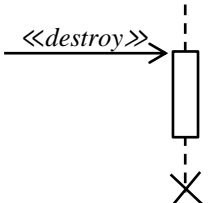
#### 2.2.4 *Sequence Diagram*

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018:165), “Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek”. Untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diintansiasi menjadi objek itu dan juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada use case.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Aktor  atau 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

2	Garis Hidup/ <i>Lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
3	Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5	Pesan tipe <i>create</i> 	Menyatakan sebuah objek membuat objek yang lain. Arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6	Pesan tipe <i>call</i> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri
7	Pesan tipe <i>send</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
8	Pesan tipe <i>return</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
9	Pesan tipe <i>destroy</i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin, 2018:165)

### 2.2.5 Class Diagram

Menurut Salahuddin (2014:143), “Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan



dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.”

**Tabel 2.3.** Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Generalization	Hubungan dimana objek anak(descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk( <i>ancestor</i> ).
2.		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3.		Collaboration	Deskripsi dan urutan aksi-aksi yang ditampilkan system yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
4.		Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5.		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
6.		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

Sumber : (Marbun, Murni & Sinaga, 2018).

## 2.3. Teori Program

### 2.3.1. PHP

Menurut Winarno, dkk. (2014:49), “PHP atau PHP *Hypertext Preprocessor* adalah sebuah bahasa pemrograman *web* berbasis *server* (*server-side*) yang mampu memarsing kode PHP dari kode *web* dengan ekstensi *.php*, sehingga menghasilkan tampilan *website* yang dinamis di sisi *client* (*browser*)”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi *web*.



### 2.3.2 Database

Menurut Jubilee (2017:1), “*Database* adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data. Setiap *database* mempunyai perintah tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari dan menyalin data yang ada di dalamnya.”

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *database* merupakan sekumpulan informasi yang disimpan di dalam sebuah komputer yang tersusun secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk mendapatkan informasi dari basis data tersebut.

### 2.3.3 MySQL

Menurut Jubilee (2017:3), “MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak dipakai untuk berbagai kebutuhan. MySQL dikembangkan oleh MySQL AB Swedia. Hampir sebagian besar aplikasi *website* yang ada di internet dikembangkan menggunakan MySQL dan bahasa pemrograman lainnya, seperti PHP.”

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sebuah *software* sistem manajemen basis data SQL yang berfungsi untuk menampung berbagai informasi di dalam suatu program komputer.

### 2.3.4 XAMPP

Menurut Jubilee (2017:94), “XAMPP merupakan *server* yang paling banyak digunakan dan diminati karena selain dapat untuk mengubah komputer menjadi MySQL *Server*, *module Apache*-nya juga dapat dipakai untuk membantu pemrograman PHP.”

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan perangkat lunak (*software*) bebas yang mendukung banyak sistem operasi. Fungsinya sendiri adalah sebagai penyedia (*server*) yang berdiri sendiri, yang terdiri dari berbagai program seperti MySQL.



## 2.4 Referensi Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Kosasi pada tahun 2015 dengan judul Penerapan *Rapid Application Development* Dalam Sistem Perniagaan Elektronik Furniture dengan ISSN : 2460-4259 Citec Journal, Vol. 2, No. 4, Agustus 2015 – Oktober 2015, metode RAD sesuai untuk menghasilkan sistem perangkat lunak perniagaan elektronik karena memiliki sistem yang dinamis, fleksibel, melibatkan pengguna secara langsung dan perancangan sistem tidak membutuhkan waktu yang lama. Mudah melakukan pemeliharaan dalam mengantisipasi kebutuhan sinkronisasi konten dan kekinian informasi. Metode RAD memiliki sejumlah tahapan, yang diawali dengan tahap perencanaan syarat kebutuhan sistem, melibatkan pengguna untuk merancang dan membangun sistem (kegiatan ini dilakukan secara berulang-ulang hingga mencapai kesepakatan bersama), dan terakhir tahap implementasi. Kebutuhan ini selaras dengan tujuan penelitian yaitu menghasilkan sistem perniagaan elektronik furniture karena memiliki kemampuan interaksi personal dengan setiap pengunjung melalui informasi yang bersifat real-time.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aswati,dkk. Pada tahun 2017 dengan judul Studi Analisis Model *Rapid Application Development* Dalam Pengembangan Sistem Informasi dengan ISSN : 1858-4144 Jurnal Matrik Vol. 16. No.2, Mei 2017 , penulis melakukan studi analisis model RAD yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Penulis mengambil beberapa penelitian sebelumnya yang sudah menggunakan model RAD. Dalam penelitian ini menyimpulkan beberapa kegunaan model RAD dalam pengembangan sistem informasi.

Menurut jurnal penelitian pada tahun 2017 yang dilakukan oleh Andriansyah dengan judul Model *Rapid Application Development E-Request Promotion Materials* Pada Citilink Menggunakan Framework Bootstrap dengan ISSN : 2302-5700 (Print) – 2354-6654 (Online) Indonesian Journal on Networking and Security – Volume 6 No 3 - 2017, proses permintaan material





promosi dari kantor cabang ke kantor pusat Citilink memiliki kendala diantaranya tidak terintegrasinya dengan basis data sehingga menyulitkan ketika ingin membuat laporan serta mengetahui riwayat permintaan dari masing-masing departemen di kantor cabang maupun kantor pusat. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dibuat sebuah sistem informasi yang handal dan dapat menggantikan sistem yang sudah ada dalam waktu yang singkat. Model RAD merupakan model pengembangan sistem yang tepat untuk pengerjaan sistem dengan waktu penyelesaian yang singkat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susilowati dan Negara pada tahun 2018 dengan judul Implementasi Model *Rapid Application Development* (RAD) Dalam Perancangan Aplikasi *E-Marketplace* dengan P-ISSN : 1978-2132 E-ISSN : 2527-676X Jurnal TECHNO Nusa Mandiri Vol. 15, No.1, Maret 2018, tanpa adanya sarana untuk berkomunikasi dan bertransaksi akan menghambat efisien dan efektifitas setiap orang dengan yang lainnya. Sehingga aktifitas transaksi antara penjual dan pembeli menjadi terhambat. Oleh karena itu dibutuhkan sarana untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, terutama sulitnya informasi yang didapat dan dibutuhkan oleh penjual dan pembeli. Sehingga perlu dibangun dan dirancang sebuah aplikasi *e-marketplace* dimana web tersebut sebagai wadah untuk melakukan promosi dan transaksi antara penjual dan pembeli. Web yang disuguhkan adalah sebuah forum jual beli dimana penjual berjualan mempromosikan produk dan pembeli membeli produk yang diminati. Web ini dikembangkan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) merupakan pendekatan berorientasi objek untuk menghasilkan sebuah sistem dengan sasaran utama mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi dan proses agar sesegera mungkin memberdayakan sistem perangkat lunak tersebut secara tepat dan cepat yang terdiri dari tahap *requirement planning*, *design system*, *instruction* dan *implementation*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sagala pada tahun 2018 dengan judul Model Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Belajar Mengajar dengan e-ISSN :

---

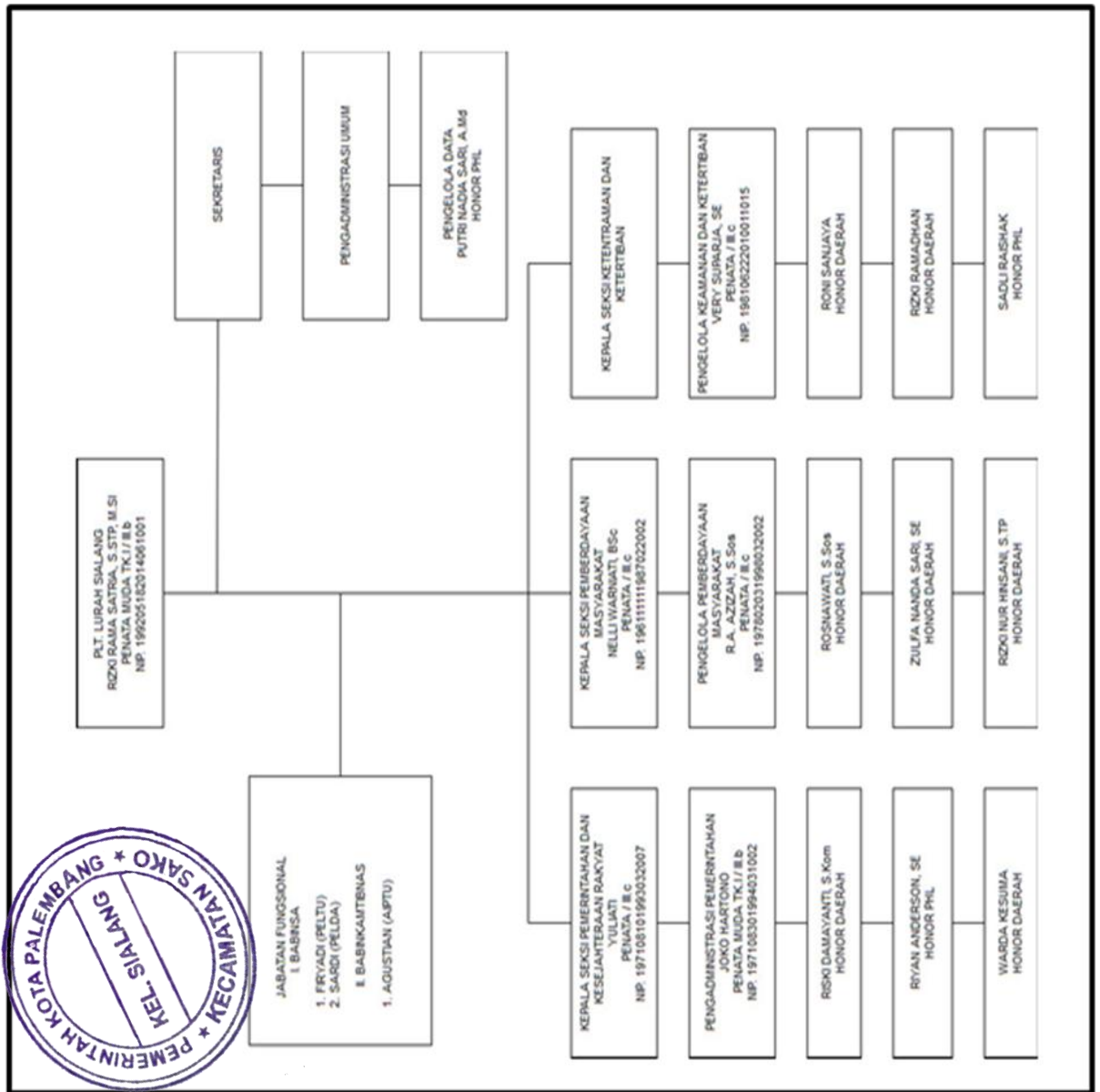


2580-9741 p-ISSN : 2088-3943, Vol 2, No. 1, Juni 2018, SMA Swasta Raksana Medan memiliki masalah dalam mengolah penjadwalan karena masih menggunakan sistem penjadwalan manual. Maka dari itu dengan sebuah sistem informasi penjadwalan belajar mengajar dengan metode Rapid Application Development (RAD dapat meningkatkan efektifitas yang sesuai dengan kebutuhan pada SMA Swasta Raksana Medan agar akifitas penjadwalan dapat dilaksanakan dengan baik.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Deskripsi Instansi

##### 3.1.1 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kelurahan Sialang



### 3.1.2 Uraian Tugas Struktur Organisasi

Lembaga pemerintahan kelurahan terdiri dari kepala kelurahan dan perangkat kelurahan yaitu akan di jelaskan ini sebagai berikut:

#### a. Kepala kelurahan

Kelurahan dipimpin oleh seorang kepala kelurahan. Kepala kelurahan disebut lurah. Lurah diangkat dari PNS yang memenuhi syarat oleh bupati atau wali kota atas usul camat. **Syarat-syarat menjadi lurah** seperti tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 73 Tahun 2005 tentang kelurahan pada pasal 3 yaitu dibawah ini:

1. Memiliki pangkat atau golongan minimal penata (III atau C).
2. Memiliki masa kerja minimal 10 tahun.
3. Memiliki kemampuan teknis di bidang administrasi pemerintahan dan memahami kondisi sosial budaya masyarakat setempat.

Dalam menjalankan tugasnya, lurah bertanggung jawab kepada bupati atau wali kota melalui camat.

#### b. Perangkat kelurahan

Dalam melaksanakan tugasnya, lurah dibantu oleh para perangkat kelurahan. Perangkat kelurahan diisi dari PNS yang diangkat oleh sekretaris daerah kabupaten atau kota atas usul camat. Perangkat kelurahan terdiri dari sekretris kelurahan, seksi-seksi dan jabatan fungsional. Dan berikut ini merupakan penjelasan mengenai perangkat kelurahan :

##### 1. Sekretaris kelurahan

Sekretaris kelurahan bertanggung jawab atas penyelenggaraan administrasi pemerintahan, seperti surat-menyurat, dan kearsipan. Selain itu, sekretaris kelurahan juga membantu lurah dalam urusan ketata-usahaan.

##### a) Seksi pemerintahan

Seksi pemerintahan bertugas membantu lurah melaksanakan pembinaan, pemerintahan kelurahan dan pembinaan Rukun Warga (RW). Contohnya memfasilitasi pelaksanaan, pengangkatan, dan pemberhentian ketua RT dan ketua RW.



b) Seksi ekonomi dan pembangunan

Seksi ini bertugas membantu lurah dalam melaksanakan pengendalian dan pembinaan ekonomi pembangunan, koperasi dan usaha mikro kecil dan menengah, serta melaksanakan pembangunan partisipasi masyarakat. Contohnya merencanakan pembangunan jalan dan jembatan.

c) Seksi sosial kemasyarakatan

Seksi ini bertugas membantu lurah dalam menyiapkan bahan penyusunan program serta melaksanakan pembinaan sosial dan kesejahteraan masyarakat. Contohnya menyalurkan bantuan kepada keluarga miskin.

d) Seksi ketertiban dan keamanan

Seksi ini bertugas membantu lurah melaksanakan pembinaan ketertiban dan keamanan. Contohnya melaksanakan penertiban terhadap gangguan sosial.

c. Jabatan fungsional

Jabatan fungsional merupakan perangkat kelurahan yang memegang fungsi khusus bagi jalannya pemerintahan kelurahan. Jabatan fungsional membantu lurah untuk membina masyarakat.

## 3.2 Visi dan Misi

### 3.2.1 Visi

“TERWUJUDNYA PELAYANAN PRIMA MENUJU MASYARAKAT SEJAHTERA”.

### 3.2.2 Misi

1. Meningkatkan kinerja aparatur kelurahan untuk selalu dapat memberikan pelayanan yang prima pada masyarakat
2. Menetapkan situasi yang aman, tertib, nyaman dan kondusif
3. Meningkatkan tertib administrasi kependudukan
4. Mengoptimalkan tugas pokok dan fungsi aparatur kelurahan dalam menjalankan tugas masing-masing



### 3.3 Alat dan Bahan Penelitian

#### 3.3.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini mendeskripsikan jenis kebutuhan perangkat keras bersifat properti perilaku yang dimiliki oleh sistem yaitu kebutuhan perangkat keras (*hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan kebutuhan perangkat manusia (*brainware*). Spesifikasi perangkat keras dan lunak yang digunakan adalah :

**Tabel 3.1** Spesifikasi *Hardware*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Laptop	Asus ROG Strix GL753
2.	<i>Processor</i>	<i>Intel Core i7</i>
3.	RAM	8 GB
3.	<i>Flashdisk</i>	Sandisk 32 GB
5.	<i>Mouse dan Keyboard</i>	Standar
6.	<i>Printer</i>	Standar

**Tabel 3.2** Spesifikasi *Software*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	<i>Windows 10 Pro 64 bit</i>
2.	Xampp Control Panel	Versi 7.1.26
3.	Bahasa Pemrograman	PHP
4.	<i>Web Browser</i>	<i>Mozilla Firefox</i>
5	Pembuat Desain <i>Database</i>	<i>MySQL</i>
6.	Pembuat Rancangan Pembangunan Program	<i>Microsoft Visio 2010</i>
7.	Pembuat Laporan Tugas Akhir	<i>Microsoft Word 2010</i>



### **3.3.2 Bahan Penelitian**

Penulis menggunakan beberapa bahan berupa data dalam penulisan Tugas Akhir ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Informasi dan data yang ada di Kelurahan Sialang.
2. Jurnal dan buku yang berkaitan dengan penulisan Tugas Akhir.

### **3.4 Tahap Penelitian**

#### **3.4.1 Tahap Perumusan Masalah**

Tahapan ini merupakan suatu proses merumuskan dan membatasi masalah yang akan diteliti. Perumusan dan pembatasan masalah dibutuhkan agar penelitian yang dikerjakan dapat menjadi lebih terarah sehingga tidak keluar dari batasan yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **a. Data Primer**

Menurut Sarwono (2006:129), “Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi atau data”.

Dalam penelitian kali ini, penulis menggunakan metode observasi dan wawancara. Pada metode observasi ini pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat semua data yang diperlukan dan berhubungan dengan penelitian yang akan dibuat misalnya data kelurahan yang meliputi struktur organisasi, visi dan misi. Sedangkan metode wawancara yaitu dengan cara tanya jawab dengan pihak terkait dalam kelurahan Sialang misalnya bagaimana sistem yang berjalan selama ini di kelurahan Sialang.

##### **b. Data Sekunder**



Menurut Sarwono (2006:123), “Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan”. Data sekunder dapat kita peroleh dengan mudah di perpustakaan, perusahaan-perusahaan, organisasi-organisasi perdagangan, biro pusat statistik, dan kantor-kantor pemerintah.

Disini penulis melakukan pengambilan data melalui metode studi pustaka, yaitu dengan cara mencari informasi melalui jurnal penelitian, buku-buku penunjang baik pribadi maupun perpustakaan yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya dan sumber dokumen lainnya.

### **3.4.3 Tahapan Perancangan Penelitian**

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, perancangan sistem yang digunakan meliputi *Flowchart*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.

## **3.5 Analisis Sistem**

### **3.5.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

Untuk mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem yang baik, maka diperlukan sebuah komunikasi dengan pegawai dan pihak terkait yang mengurus urusan kelurahan. Penulis melakukan komunikasi langsung dengan pihak terkait dengan menggunakan metode wawancara. Komunikasi diperlukannya untuk memahami masalah dalam mencapai tujuan dengan menganalisis permasalahan serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, yang dalam hal ini mengenai data pembuatan berbagai surat permohonan.

Berikut sistem yang sedang berjalan dalam surat permohonan pembuatan KTP, keterangan kartu keluarga, keterangan domisili dan keterangan izin usaha.

#### **3.5.1.1 Prosedur untuk Surat Permohonan Pembuatan KTP**

Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh Penduduk, dan Kelurahan dalam prosedur surat permohonan pembuatan KTP di kelurahan, yaitu:

1. Prosedur membawa persyaratan-persyaratan





Penduduk harus membawa persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan oleh kelurahan untuk membuat surat permohonan pembuatan KTP yaitu Surat Pengantar RT/RW, Fotocopy KK ( Kartu Keluarga ), dan Surat Keterangan lapor kehilangan KTP dari Kepolisian bagi yang kehilangan KTP

#### 2. Prosedur Mengisi Formulir Surat Permohonan Pembuatan KTP.

Setelah persyaratan Lengkap, Penduduk diberikan formulir untuk diisi dengan lengkap. Bila ramai dan antri biasanya penduduk akan mengisi sendiri formulir tersebut. Hal ini bisa terjadi resiko yaitu adanya kesalahan dalam penulisan atau tulisan tidak jelas, ini akan mempersulit kerja petugas kelurahan dan akan menghambat waktu.

#### 3. Prosedur Penyerahan Formulir

Formulir yang diserahkan kepada staf pemerintahan harus sudah lengkap, jika belum penduduk harus melengkapinya lagi

#### 4. Prosedur Pencetakan Surat Permohonan Pembuatan KTP

Setelah formulir lengkap, kemudian staf tata pemerintah siap untuk mencetak surat permohonan pembuatan KTP. Penduduk harus menunggu apabila ramai maka harus antri agak lama.

#### 5. Prosedur Penyerahan Surat Permohonan Pembuatan KTP

Penyerahan Surat Permohonan Pembuatan KTP akan diserahkan kepada Penduduk setelah ditandatangani oleh lurah dan direkap menjadi sebuah laporan.

### **3.5.1.2 Prosedur untuk Surat Keterangan Belum Menikah**

Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh Penduduk, dan Kelurahan dalam prosedur surat keterangan belum menikah. di kelurahan, yaitu:

#### 1. Prosedur membawa persyaratan-persyaratan

Penduduk harus membawa persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan oleh kelurahan untuk membuat surat keterangan belum menikah, yaitu surat pengantar dari RT dan RW, Fotokopi KTP, Fotokopi KTP kedua orang tua, Fotokopi Kartu Keluarga (KK), dan Fotokopi pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).

#### 2. Prosedur Mengisi Formulir Surat Keterangan Belum Menikah



Setelah persyaratan lengkap, penduduk diberikan formulir untuk diisi dengan lengkap. Bila ramai dan antri biasanya penduduk akan mengisi sendiri formulir tersebut. Hal ini bisa terjadi resiko yaitu adanya kesalahan dalam penulisan atau tulisan tidak jelas, ini akan mempersulit kerja petugas kelurahan dan akan menghambat waktu.

### 3. Prosedur Penyerahan Formulir

Formulir yang diserahkan kepada staf pemerintahan harus sudah lengkap, jika belum penduduk harus melengkapinya lagi

### 4. Prosedur Pencetakan Surat Keterangan Belum Menikah

Setelah formulir lengkap kemudian staf tata pemerintah siap untuk mencetak Surat Keterangan Belum Menikah. Penduduk harus menunggu apabila ramai maka harus antri agak lama.

### 5. Prosedur Penyerahan Surat Keterangan Belum Menikah

Penyerahan Surat Keterangan Belum Menikah akan diserahkan kepada Penduduk setelah ditandatangani oleh lurah dan direkap menjadi sebuah laporan.

#### **3.5.1.3 Prosedur untuk Surat Keterangan Domisili**

Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh Penduduk, dan Kelurahan dalam prosedur surat keterangan domisili di kelurahan, yaitu :

#### 1. Prosedur membawa persyaratan-persyaratan

Penduduk harus membawa persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan oleh kelurahan untuk membuat surat keterangan domisili, yaitu surat keterangan domisili dari RT/RW , KK asli dan fotokopi, KTP asli dan fotokopi, dan pas foto (4 x 6 sebanyak 2 lembar, dan 3 x 4 sebanyak 4 lembar)

#### 2. Prosedur Mengisi Formulir Surat Keterangan Domisili

Setelah persyaratan lengkap, penduduk diberikan formulir untuk diisi dengan lengkap. Bila ramai dan antri biasanya penduduk akan mengisi sendiri formulir tersebut. Hal ini bisa terjadi resiko yaitu adanya kesalahan dalam penulisan atau tulisan tidak jelas, ini akan mempersulit kerja petugas kelurahan dan akan menghambat waktu

#### 3. Prosedur Penyerahan Formulir

Formulir yang diserahkan kepada staf pemerintahan harus sudah lengkap, jika belum penduduk harus melengkapinya lagi



#### 4. Prosedur Pencetakan Surat Keterangan Domisili.

Setelah formulir lengkap kemudian staf tata pemerintah siap untuk mencetak surat keterangan domisili harus menunggu apabila ramai maka harus antri agak lama

#### 5. Prosedur Penyerahan Surat Keterangan Domisili

Penyerahan Surat Keterangan Domisili akan diserahkan kepada Penduduk setelah ditandatangani oleh lurah dan direkap menjadi sebuah laporan.

### 3.5.1.4 Prosedur untuk Surat Keterangan Tidak Mampu

Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh Penduduk, dan Kelurahan dalam prosedur surat keterangan tidak mampu di kelurahan, yaitu :

#### 1. Prosedur membawa persyaratan-persyaratan

Penduduk harus membawa persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan oleh kelurahan untuk membuat surat keterangan domisili, yaitu surat keterangan domisili dari RT/RW , Fotokopi KTP, dan Fotokopi Kartu Keluarga.

#### 2. Prosedur Mengisi Formulir Surat Keterangan Tidak Mampu

Setelah persyaratan lengkap, penduduk diberikan formulir untuk diisi dengan lengkap. Bila ramai dan antri biasanya penduduk akan mengisi sendiri formulir tersebut. Hal ini bisa terjadi resiko yaitu adanya kesalahan dalam penulisan atau tulisan tidak jelas, ini akan mempersulit kerja petugas kelurahan dan akan menghambat waktu

#### 3. Prosedur Penyerahan Formulir

Formulir yang diserahkan kepada staf pemerintahan harus sudah lengkap, jika belum penduduk harus melengkapinya lagi

#### 4. Prosedur Pencetakan Surat Keterangan Tidak Mampu

Setelah formulir lengkap kemudian staf tata pemerintah siap untuk mencetak surat keterangan domisili harus menunggu apabila ramai maka harus antri agak lama.

#### 5. Prosedur Penyerahan Surat Keterangan Tidak Mampu

Penyerahan Surat Keterangan Domisili akan diserahkan kepada Penduduk setelah ditandatangani oleh lurah dan direkap menjadi sebuah laporan.

### 3.5.1.5 Prosedur untuk Surat Keterangan Izin Usaha



Ada beberapa prosedur yang harus dilakukan oleh Penduduk, dan Kelurahan dalam prosedur surat keterangan belum menikah. di kelurahan, yaitu:

1. Prosedur membawa persyaratan-persyaratan

Penduduk harus membawa persyaratan-persyaratan yang telah ditentukan oleh kelurahan untuk membuat surat permohonan pembuatan Kartu Keluarga, yaitu surat pengantar dari RT dan RW, Fotokopi KTP, dan Fotokopi Kartu Keluarga (KK).

2. Prosedur Mengisi Formulir Surat Keterangan Izin Usaha

Setelah persyaratan lengkap, penduduk diberikan formulir untuk diisi dengan lengkap. Bila ramai dan antri biasanya penduduk akan mengisi sendiri formulir tersebut. Hal ini bisa terjadi resiko yaitu adanya kesalahan dalam penulisan atau tulisan tidak jelas, ini akan mempersulit kerja petugas kelurahan dan akan menghambat waktu.

3. Prosedur Penyerahan Formulir

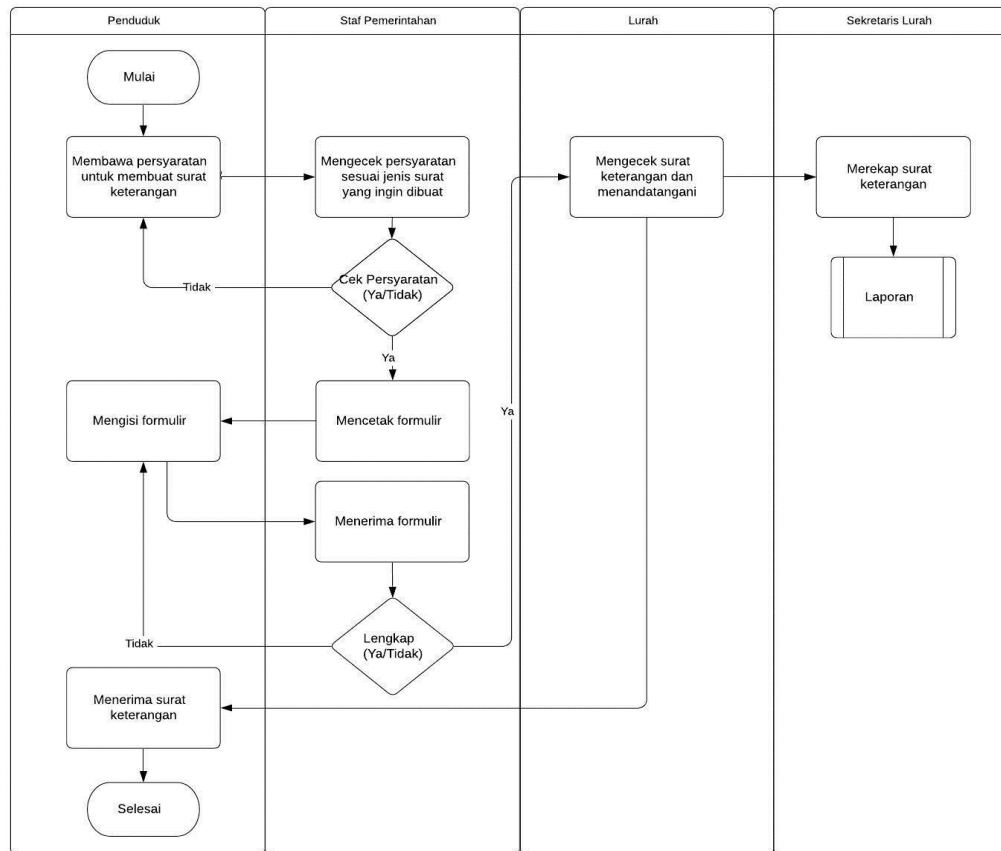
Formulir yang diserahkan kepada staf pemerintahan harus sudah lengkap, jika belum penduduk harus melengkapinya lagi

4. Prosedur Pencetakan Surat Keterangan Izin Usaha

Setelah formulir lengkap kemudian staf tata pemerintah siap untuk mencetak Surat Keterangan Izin Usaha. Penduduk harus menunggu apabila ramai maka harus antri agak lama.

5. Prosedur Penyerahan Surat Keterangan Izin Usaha

Penyerahan Surat Keterangan Izin Usaha akan diserahkan kepada Penduduk setelah ditandatangani oleh lurah dan direkap menjadi sebuah laporan.



**Gambar 3.2** Urutan Kerja Sistem yang Berjalan

### 3.5.2 Analisis Sistem yang Dibutuhkan

Dari adanya kekurangan pada sistem yang sedang berjalan, maka dibutuhkan suatu sistem yang baru untuk meningkatkan prosedur kerja dalam kelurahan, seperti:

1. Mempermudah staf pemerintahan untuk melakukan input data penduduk.
2. Mempermudah administrasi dalam mengelola data permohonan pembuatan KTP, keterangan KK, keterangan domisili, dan keterangan izin usaha.
3. Mempermudah sekretaris lurah dalam mencetak berbagai surat dan menampilkan jumlah layanan yang masuk setiap harinya.



### 3.6 Metode Penelitian

PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*) merupakan metode menentukan masalah dan pemecahan masalah serta menganalisa kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi dan pelayanan. Analisis dilakukan pada sistem lama. Dari analisis yang dilakukan biasanya ditemukan beberapa masalah serta masalah utamanya.

Menurut Syafrizal (2018) Adapun tahap-tahap kerangka PIECES adalah sebagai berikut:

1. *Perfomance* (Kinerja)

Bagaimana kinerja sistem dalam mempermudah proses pembuatan berbagai surat permohonan.

2. *Information* (Informasi)

Bagaimana sistem dalam menyampaikan informasi mengenai pembuatan surat-surat tersebut.

3. *Economy* (Ekonomi)

Seberapa banyak biaya yang digunakan dalam melakukan pembuatan aplikasi tersebut. .

4. *Control* (Kontrol atau Keamanan)

Bagaimana proses yang terjadi pada saat manual.

5. *Efficiency* (Efisiensi)

Seberapa cepat penyampaian surat tersebut ke masyarakat.

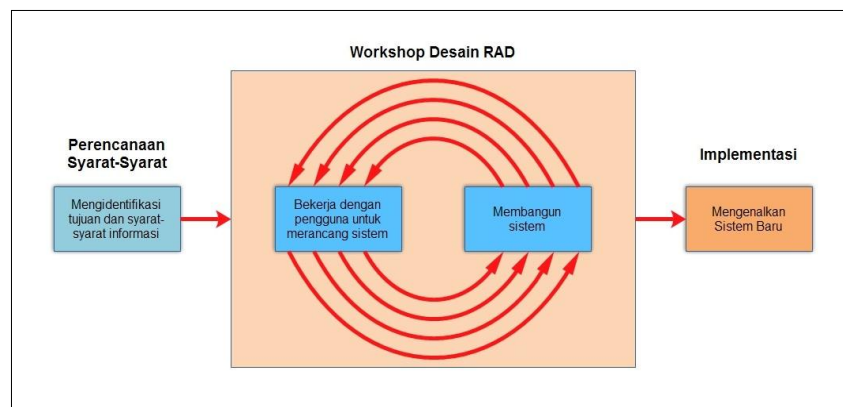
6. *Service* (Servis atau Layanan)

Bagaimana pelayanan dalam menangani kesulitan masyarakat dalam membuat atau mengisi form surat-surat tersebut.

### 3.7 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan penulis adalah metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD adalah sebuah metode pengembangan sistem yang membangun sebuah *prototype* sistem dengan memfokuskan pada kecepatan dalam pengembangan sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

Menurut Kendall (2010), RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi. Pada akhirnya, RAD sama-sama berusaha memenuhi syarat-syarat bisnis yang berubah secara cepat.



Gambar 3.3 Siklus RAD

### 3.7.1 Perencanaan

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

### 3.7.2 *Workshop Desain RAD*

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-



modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

### **3.7.3 Implementasi**

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diuji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).