

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Landasan teoritis dalam penulisan proposal ini meliputi Tinjauan Studi, Tinjauan Pustaka dan Kerangka Pemikiran.

#### **2.1. Tinjauan Studi**

Dalam penulisan ini peneliti menggali informasi dan penelitian sebagai bahan referensi, baik mengenai permasalahan, metode, dan hasil yang fungsinya untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitiannya sesuai dengan tema dan membuat sistem yang baru dan bermanfaat. Pada 3 jurnal ini peneliti gunakan untuk bahan referensi yang dijadikan acuan untuk mengambil metode yang akan digunakan:

Pada jurnal pertama yang berjudul “Pelayanan Terpadu Satu Pintu Sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Perizinan (Studi Pada Kantor Pelayanan Perizinan Kota Kediri)”. Dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Haida Achmad Nur dkk. Menjelaskan beberapa permasalahan yang terjadi pada Kantor Pelayanan Perizinan Kota Kediri yaitu tuntutan dari masyarakat untuk pelayanan publik yang sifatnya harus cepat, berkualitas, terjangkau dan efisien. Karena dengan adanya permasalahan yang dihadapi oleh peneliti tersebut maka peneliti menggunakan metode secara deskriptif karena penelitian tersebut objek dari penelitiannya bersifat alamiah. Dengan menggunakan metode yang dijadikan acuan maka dapat disimpulkan bahwa Kantor Pelayanan Pajak (KPP) menerbitkan *Standard Operating Procedure(SOP)* yang berisikan standarisasi dalam pelayanan minimal yang harus di penuhi oleh masyarakat supaya prosesnya lebih cepat, berkualitas dan efisien. [4].

Jurnal kedua yang akan dijadikan pembanding yaitu tentang pembuatan media online sebagai sarana pemerintah dalam mewujudkan *public relations* dengan permasalahan yang dialami yaitu bagaimana pemerintah dapat memfasilitasi komunikasi dengan secara *real time*, supaya transparansi dari pemerintah dapat diketahui masyarakat dengan mudah. Sedangkan metode yang dijadikan pedoman penelitian tersebut adalah metode kualitatif yang dilaksanakan dengan cara membandingkan layanan pengelolaan konten dan tampilan sehingga ditemukannya permodelan konten atau tampilan yang ideal. Dengan permasalahan dan metode yang dipaparkan maka hasil yang diperoleh adalah dengan cara pembuatan media online yaitu merancang sebuah website dengan konten dan tampilan yang sesuai dan terlihat lebih informatif [5].

Pada jurnal ketiga yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web” penelitian ini menjelaskan cara mengonversi dan menginventarisir data Izin Mendirikan Bangunan Gedung (IMBG), yang semula berbentuk buku register, menjadi bentuk *database* dan disajikan dalam bentuk tabular serta mengubah sistem pelayanan yang ada menjadi terintegrasi dengan sistem informasi. Dengan *database* yang dibuat akan menjadi acuan dalam perancangan sistem informasi pelayanan Surat Keterangan IMBG berbasis web. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ialah metode perancangan perangkat lunak menggunakan metode *SDLC (System Development Life Cycle)* model *waterfall* dan alat pemodelan system menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang menjadi solusi dinamis pengecekan data IMBG dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2009 maupun pelayanan Surat Keterangan IMBG bernama Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan IMBG Berbasis Web (SISKA) [6].

Berdasarkan penelitian yang pertama cara menyelesaikan permasalahan pelayanan publik yang kurang efisien adalah dengan cara menyesuaikan *Standard Operating Procedure (SOP)* dengan kebutuhan lapangan. Sedangkan pada penelitian yang kedua menyelesaikan permasalahan pelayanan publik yaitu dengan cara menyampaikan informasi terkait pelayanan publik dengan melalui media online supaya mudah dijangkau masyarakat luas. Sedangkan pada penelitian yang

ketiga tentang permasalahan pelayanan publik yang kurang efisien yaitu dengan cara pembukuan registrasi manual menjadi *database* secara sistem supaya dalam pelayanan lebih rapi dan efisien. Sedangkan dalam pelaksanaan pelayanan publik yang ada di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna akan melaksanakan prosedur yang sesuai dilapangan kedalam aplikasi android dengan menggunakan database dalam penyimpanan data yang diajukan masyarakat dan sekaligus penyampaian informasi dari *database* melalui internet secara *realtime*. Sedangkan pengembangan dalam penelitian yang ada di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna yaitu semua pelaksanaan proses pelayanan publik dalam pengajuan perizinan akan melalui aplikasi android sehingga pemohon akan sangat dimudahkan dalam proses pengajuannya.

## **2.2. Tinjauan Pustaka**

### **2.2.1. Aplikasi**

Aplikasi yaitu merupakan hasil dari perancangan atau penerapan dari berbagai sistem yang bertujuan untuk menghasilkan sesuatu yang telah direncanakan sebelumnya dengan sebuah inputan angka atau huruf kemudian menjadi sebuah data yang akan diolah dengan menggunakan aturan-aturan yang telah ditetapkan sebelumnya oleh pengembangnya dengan melewati sebuah penyusunan-penyusunan kode dari program tertentu. Dengan begitu aplikasi bisa disebut suatu program yang telah dibuat untuk bertujuan untuk melaksanakan pekerjaan atau tugas secara khusus yang telah diberikan oleh pengembangnya [7].

### **2.2.2. Pengajuan Perizinan**

Pengertian dari perizinan yaitu pelaku usaha, kegiatan, kepemilikan atau yang lainnya sesuai dengan kontennya akan mendapatkan sebuah legalitas dari pihak tertentu yang sebelumnya memiliki kewenangan atas hak tersebut [8]. Dalam pengertian sempit dan luas perizinan dapat diartikan dalam beberapa point berikut yaitu :

1. Pengertian sebuah perizinan dalam arti yang luas adalah semua hal yang akan mengakibatkan sebuah efek tertentu dan dalam bentuk tersebut diberikan sebuah wewenang dalam melakukan suatu hal tersebut.
2. Sedangkan arti perizinan dalam kata sempit ialah tindakan dilarang, kecuali diperkenankan yang berwenang.

Sedangkan secara umum tujuan dan juga fungsi dari perizinan yaitu untuk mengendalikan dari kejadian-kejadian yang tidak diinginkan karena penyalahgunaan dari apa yang seharusnya tidak boleh dilakukan atau dilarang sebelum melakukan perizinan tersebut. Secara umum sistem perizinan dapat dikehui yaitu terdiri dari sebagai berikut:

1. Sebuah larangan,
2. Sebuah persetujuan akan tetapi masih dengan dasar pengecualian,
3. Sebuah izin akan tetapi dengan memberikan ketentuan-ketentuan yang berlaku.

### **2.2.3. Prosedur Pengajuan Perizinan Tanah dan Bangunan**

Prosedur dari permohonan izin tanah dan bangunan di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna memiliki kebijakan tertentu yang dikeluarkan oleh pihak pemerintah dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan dalam pengajuan perizinan sewa tanah atau bangunan. Dengan begitu pemohon atau masyarakat yang akan mengajukan perizinan persewaan tanah harus mematuhi dan memenuhinya untuk mendapatkan persetujuan dari pemerintah dalam pengajuannya. Adapun persyaratan yang harus dipenuhi oleh pemohon berdasarkan berkas yang ada adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan salinan dari akte pendirian perusahaan (bagi badan usaha)
2. Mengajukan salinan kartu tanda penduduk (bagi perorangan)
3. Keadaan dari suatu lokasi yang akan disewa
4. Mengajukan berkas pernyataan bahwa pemohon bersedia untuk membayar biaya persewaan [9].

Selain persyaratan yang harus dipenuhi oleh pemohon terdapat juga ketentuan-ketentuan dari pemerintah yang harus ditaati yaitu antara lain:



1. Tidak menjanjikan atau memberi kepada petugas dalam bentuk apapun,
2. Tidak mempergunakan jasa perantara dalam pengajuannya,
3. Mematuhi Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku dalam pengurusan,
4. Tidak melakukan dalam segala hal yang tidak sah kepada balai [10].

#### 2.2.4. Proses Pengajuan Perizinan

Proses pengajuan perizinan pengajuan tanah dan bangunan telah disesuaikan dengan prosedur yang ada di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna secara umum terdapat tiga peran yaitu pemohon balai dan UPT PTSP.



**Gambar 2. 1. Proses Pengajuan Perizinan**  
(Sumber: Draft profil Balai PSDA)

Untuk pelaksanaan pengajuan perizinan yang ada di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna secara umum terdapat tiga tahapan yaitu diantaranya:

1. Pemohon mengajukan Permohonan,
2. Dinas PSDA mengelola berkas yang diajukan pemohon,
3. Penyampaian berkas ke UPT PTSP melalui Dinas PSDA [11].

Secara umum yang dilaksanakan hanya melalui tiga tahapan tapi dalam pelaksanaan dilapangan ada beberapa tahapan yang harus dikerjakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan diantaranya revisi berkas jika ada kekeliruan dan lain sebagainya.

#### 2.2.5. Pelayanan Publik

Pengertian pelayanan berasal dari terjemahan kata *service* sering kali juga merupakan terjemahan dari kata jasa. Jadi jasa merupakan sebuah penawaran yang berasal dari pihak satu ke pihak yang lainnya dengan jasa kegiatan atau sebuah tindakan yang bukan dalam sebuah bentuk benda atau dalam bentuk yang tidak

berwujud fisik dan tidak terwujudnya menjadi kepemilikan suatu tersebut. Jika dikaitkan dengan arti pelayanan jasa adalah suatu oknum tertentu yang berkontribusi pada hal tersebut yang tidak mempunyai wujud atau akibat suatu kepemilikan dengan tujuan dan manfaat yang diinginkan [12].

Kinerja instansi atau sebuah perusahaan ditentukan oleh suatu kualitas pelayanan yang dialami oleh masyarakat atau konsumen dari penyedia jasa layanan tentang persepsi yang diperoleh dari kinerja pegawai dari instansi tersebut (*perception of performance based*) yang akan diterima. Dengan pernyataan tersebut bahwa kualitas dari pelayanan pegawai akan menentukan sebuah kualitas atau derajat yang akan diperoleh instansi atau perusahaan tersebut [13]. Adapun karakteristik dari sebuah pelayanan dapat dibagi beberapa uraian yaitu antara lain:

1. **Intangibility** (tidak terwujud), suatu jasa yang mana hasilnya atau proses pelayanannya tidak dapat dirasakan oleh panca indra manusia sebelum, saat proses, ataupun sesudah pelayanan tersebut berjalan. Dengan itu bahwa masyarakat tidak dapat tahu dengan pasti secara fisik pelayanan tersebut baik ataupun buruk (*Service Outcome*).
2. **Inseparability** (tidak dapat dipisahkan) dihasilkan kemudian dipakai atau digunakan dengan waktu yang bersamaan antara penyedia pelayanan publik dan penerima pelayanan publik, sehingga keduanya menjadi suatu kesatuan yang tidak dapat terpisahkan untuk mencapai hasil dari pelayanan tersebut. Karena partisipasi dari masyarakat atau penerima layanan dibutuhkan maka pihak penyedia layanan akan lebih berhati-hati dalam berinteraksi pelayanannya sehingga tidak mempengaruhi dari hasil akhir pelayanan.
3. **Variability** (berubah-ubah dan bervariasi) merupakan jenis jasa pelayanan yang sifatnya *Homogen* (beragam) dengan memiliki variabel yang selalu berubah-ubah disesuaikan keadaan, tujuan dan ketentuan yang ada dalam instansi tersebut sehingga pelayanan publik dengan jenis *variability* selalu mempunyai target masyarakat yang dapat selalu berubah setiap waktu.
4. **Perishability** (tidak tahan lama atau cepat hilang) hasil atau proses dari pelayanan ini tidak dapat disimpan sehingga penggunaan jenis layanan ini tidak

dapat difungsikan kembali tergantung pada situasi atau keadaan yang berlangsung dalam instansi tersebut.

Dilihat dari empat jenis karakteristik tersebut bahwa jenis pelayanan dalam melaksanakan perizinan peminjaman tanah lahan atau bangunan yang ada di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna yaitu merupakan jenis pelayanan yang berkarateristik *Inseparability* yaitu layanan perizinan yang tidak dapat dipisahkan antara penyedia layanan (pegawai balai) dengan penerima layanan (masyarakat pemohon perizinan) karena antara penyedia dan penerima akan saling berkomunikasi lewat aplikasi yang akan peneliti kembangkan dengan upaya untuk tercapainya tujuan pelayanan perizinan tersebut.

#### **2.2.6. Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna**

Satuan wilayah Sungai Jratun seluna terdiri dari 2 Daerah aliran Sungai (DAS) utama yaitu DAS Jratun (S.Serang, Lusi, dan Juana). Pada DAS Seluna terdapat 3 lokasi mata air utama, yang tersebar berasal dari pegunungan di Boyolali mengalir Sungai Serang, dan selanjutnya berasal dari pegunungan kapur di Blora dan Grobogan mengalir Sungai Lusi, serta yang ketiga berasal dari pegunungan Muria di Kudus Pati, dan Jepara mengalir Sungai Juana dan drainase Serang Welahan Drain 2 (SWD.2). sedangkan akhir sungai-sungai pada DAS Seluna bermuara di 4 lokasi yang seluruhnya di Pantai Utara Jawa Tengah, sedangkan yang berada di pantai Kabupaten Demak yaitu SWD.2, SWD.1 (Sungai Serang Lama), Sungai Wulan (Sungai Serang Hilir) dan muara yang lainnya berada di pantai Kabupaten Pati (Sungai Juana).

Sampai dengan saat ini DAS Seluna masih mengalami beberapa kejadian banjir setiap musim hujan, sehingga ancaman bencana banjir setiap tahun selalu menghantui masyarakat terutama di sekitar Sungai Juana yang dikenal dengan Lembah Juana di Kabupaten Kudus dan Pati.

Pada sungai Serang telah dibangun bendungan Kedungombo di Kabupaten Grobogan yang mampu menampung air sebanyak 723 juta meter kubik dengan fungsi utama untuk mengairi sawah seluas 60an ribu hektar tersebar di Kabupaten Grobogan, Demak, Kudus dan Pati. Dengan demikian penggunaan air irigasi dalam

satu jaringan melibatkan beberapa daerah, hal ini dapat memicu konflik antar daerah.

Untuk meminimalisir kerugian akibat banjir dan konflik social diperlukan adanya upaya antisipasi dan manajemen pengelolaan sungai atau irigasi dengan prinsip satu sungai atau jaringan irigasi satu manajemen oleh satu lembaga atau institusi yang berkemampuan teknis di bidang tersebut.

Melalui Keputusan Gubernur Jawa Tengah nomor 04 Tahun 1998 mulai dibentuk Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) dengan tujuan untuk mewujudkan manajemen sebagaimana yang diharapkan. Salah satu dari enam Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) di Jawa Tengah adalah Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna yang berkedudukan kantor di Kudus tepatnya terletak di Area Perkebunan, Garung Lor, Kaliwungu, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah (59361)[14].

### **2.2.7. Penggunaan Tanah atau Bangunan**

Arti tanah bisa di samakan dengan arti lahan, yang dikaitkan sebagai ruang yang berada di muka bumi. Berdasarkan sudut pandang penggunaan dan pemanfaatan lahan tanah atau lahan dapat diartikan dengan beberapa definisi sehingga definisi lahan yang spesifik tidak dapat diketahui. **Contoh:** penggunaan lahan bagi seorang petani maka akan mendefinisikan sesuai definisi tujuannya yaitu semisal tanah atau lahan bisa diartikan sebagai sebidang tanah yang digunakan sebagai tempat untuk menggarap perkebunan atau sebagai tempat untuk bercocok tanam. Sedangkan jika definisi dari segi pandang seorang pengembang tanah atau lahan (*Developer*) akan mengartikan bahwa lahan adalah sebagai tempat yang bisa dijadikan untuk membangun sebuah bangunan perumahan atau sebagai tempat pendirian ruang perindustrian [15].

Undang-undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 1992 menjelaskan Penataan Ruang merupakan batasan yang dibatasi oleh sistem berdasarkan aspek fungsional. Jika dikaitkan dengan Undang-undang No. 24 bahwa kawasan terbagi menjadi 2(dua), jika dilihat dari segi fungsionalnya, yaitu:

1. Kawasan Lindung



Merupakan kawasan dengan sebuah fungsi untuk melindungi kelestarian alam yang ditujukan untuk melindungi sumber daya alam atau buatan yang lainnya, diantara contoh kawasan yang dilindungi adalah hutan lindung, wisata alam, taman nasional dan lain-lain.

## 2. Kawasan Budi Daya

Kawasan Budi Daya atau lahan yang dibudidayakan dengan mempunyai fungsi yang berbeda dengan kawasan lindung. Kawasan budidaya mempunyai atas sebuah dasar bahwa lahan tersebut mempunyai sebuah potensi atau sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat meskipun lahan tersebut merupakan lahan yang mempunyai potensi sebab akibat dari buatan manusia sendiri. **Contoh:** diantara contoh lahan yang dikategorikan sebagai lahan budi daya adalah kawasan sumber daya air, kawasan perindustrian dan sebagainya.

Jika dilihat dari fungsionalnya penelitian ini merupakan jenis perizinan lahan yang dikategorikan sebagai pengembangan kawasan budidaya, karena lahan yang akan disewakan oleh Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna adalah sebagai potensi untuk membantu dan mengsejahterakan perindustrian masyarakat perkotaan atau Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah

### 2.2.8. Android

*Google* telah merilis sebuah *middleware* aplikasi-aplikasi inti yang ada di sistem android dan sistem operasi (*Operating System*) berbasis kernel *linux* atau disebut *Android*. Sistem operasi ini di tujukan dengan subset atau diperuntukkan ke perangkat mobile dengan menginduk (*core*) dari *product* buatan perusahaan *oracle* yaitu bahasa pemrograman java (*Java Language*), *Google* menyediakan *support SDK (Software Development Kit)* guna untuk menyediakan *Tools* dan juga *Api (Application Programming Interface)* yang yang digunakan sebagai pedoman atau referensi dalam pengembangan (*Development*) aplikasi pada sebuah platform *Mobile Android*. Bahasa pemrograman *Java* dan bahasa pemrograman *Cotlin* merupakan bahasa resmi yang didukung oleh *Google* dalam mengembangkan aplikasi *Android*. Dalam perjalanan perkembangan *Android* dimulai pada awal tahun 2005 yang di kembangkan oleh *Google* kemudian memulai mengembangkan

sistem operasi *Android* dengan secara berkelanjutan, setelah itu *Google* menggandeng OHA (*Open Handset Alliance*) yaitu merupakan konsumen pengembang perangkat android *Open Source* kemudian seminggu setelahnya *Google* mengumumkannya [16]. Berdasarkan referensi dari situs resmi *Codepolitan* yang dipublik tanggal 24 september 2017 bahwa peneliti akan *support* sistem operasi android versi 4.4 keatas sampai mencapai versi ke 8 (Delapan) karena beberapa alasan yaitu [17]:

#### 1. Android 4.4 (*Kitkat*)

Penggunaan nama pada versi ini adalah yang pertama kali menggunakan nama dari sebuah potongan permen yaitu dengan nama *Kitkat*. Pada rilis pertama kali bulan november 2013 *android* versi *kitkat* ini menjadikan versi android yang paling disukai oleh pengguna *SmartPhone* yang ada didunia dikarenakan pada versi ini memiliki kelebihan fitur yang istimewa dari pada fitur yang sebelumnya. Diantara fitur tersebut adalah: *Immersive Mode* berfungsi untuk mengelola konten supaya menjadi lebih baik, Dukungan *Widget* dari luar atau eksternal sebagai layar kunci, fitur untuk panggilan dengan *Caller ID*, Tersedianya *default* aplikasi untuk *Hangout* dan *Messaging*, memiliki dukungan dari *google* yaitu *cloud print*. dan lain sebagainya.

#### 2. Android 5.0 (*Lolipop*)

Rilis pada bulan mei 2014 dengan melakukan *redesign* yang signifikan yang ditujukan dengan untuk *device Smartphone* Google Nexus 6 dan juga tablet nexusnya versi 9 merupakan perangkat yang pertama kali mencoba versi ini. Perubahan pada versi ini yang paling populer adalah tampilan desain versi ini menggunakan *Material Design* dengan produk-produknya juga terpadu dengan tampilan desain ini. Adapun fitur yang lain adalah mode tamu untuk membagi *device*. Server baru, dan Fitur *Smart Lock*.

#### 3. Android 6.0 (*Marshmallow*)

Satu tahun setelahnya pada tahun 2015 *Google* baru mengeluarkan versi terbarunya yaitu *Marshmellow* dengan perangkat pengguna pertama kali adalah

*smartphone* Google Nexus 6P dan Nexus 5X. adapun dukungan yang terdapat pada versi ini adalah: pembayaran secara online melalui *Google Pay*, *Deep* atau mode privasi dalam penggunaan aplikasi, penggunaan sidik jari dalam identifikasinya.

#### 4. Android 7.0 (*Nougat*)

Tahun 2006 yang lalu Google juga mengeluarkan versi android terbarunya yaitu versi 7.0 dengan nama *Nougat* sebelum nama ini diresmikan Google sempat merujuk bahwa untuk versi android “N” akan di namakan ke “*New York Cheesecake*”. Adapun fitur yang baru adalah bisa menampilkan dua aplikasi dalam satu layar *device*, pengaturan perubahan yang lebih cepat, penghapusan aplikasi yang terjadi di layar sebelumnya.

#### 5. Android 8.0 (*Oreo*)

Satu tahun yang lalu dari penelitian ini dilaksanakan tepatnya pada bulan maret 2017 Google meluncurkan kembali produk terbarunya yaitu sistem operasi android *Oreo* dengan fitur barunya yaitu Pengelolaan warna yang lebih baik, emoji yang bagus dan waktu proses start up android lebih cepat dan ringan

### 2.2.9. Database MYSQL

Data yang tersimpan disuatu tempat dengan secara terstruktur adalah pengertian dari *database* itu sendiri. Atau bisa disebut sebagai perkumpulan dari banyak data menjadi satu dengan hubungan tertentu dari satu data ke data yang lain dan menggunakan sebuah media perangkat komputer sebagai penyimpanannya [18].

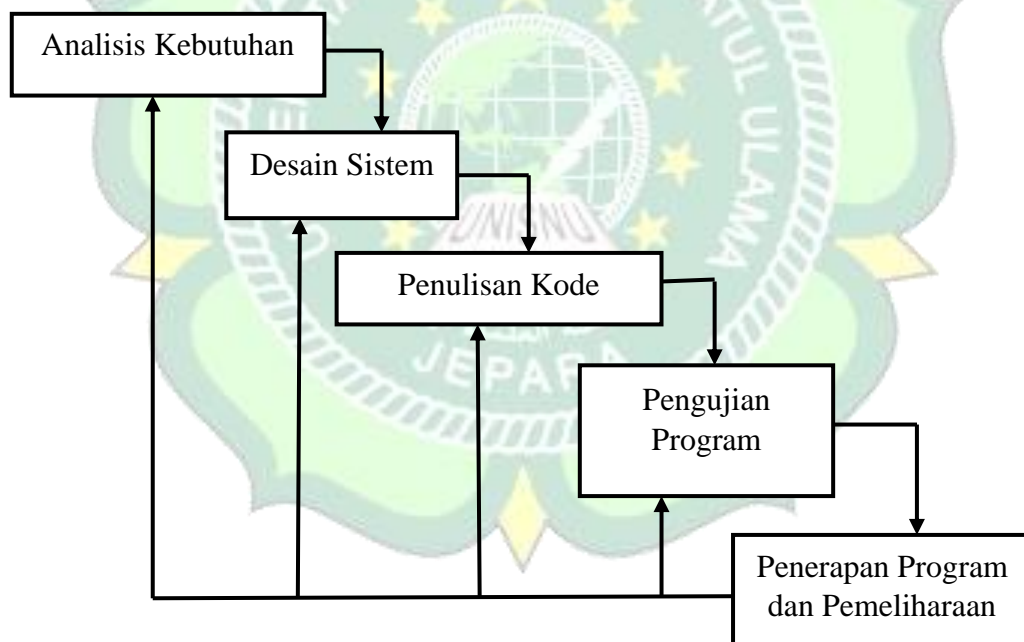
*Database* yang akan digunakan adalah ***MYSQL*** karena merupakan jenis *database* yang menggunakan relasi secara langsung antar data atau biasa disebut sebagai *Relation Database Management System* (RDBMS). Selain terkategori RDBMS, Mysql terkategori database dengan akses yang sangat cepat dan dapat memuat data dalam jumlah yang sangat besar sehingga sangat cocok diterapkan dalam pengembangan aplikasi pengajuan perizinan yang ada di BPSDA Seluna [19].

### 2.2.10. Restfull Api

Restfull Api adalah konsep resource sebagai komponen dari aplikasi yang perlu digunakan atau dialamatkan. Restful Api membangun integrasi dengan cara yang lebih ringan dan sederhana, dan berfokus pada sumber daya. Terdapat dua bagian pesan yang digunakan yaitu Header dan pesan Body dan terdapat pada bidang entitas. Setiap request sumber daya dari masing masing client dapat dikendalikan dengan memanfaatkan http header. [20]

### 2.2.11. Metode Waterfall

Menurut pendapat Sasmito Wiro dalam pelaksanaan pengembangan suatu sistem metode *Waterfall* merupakan suatu penerapan dalam pedoman mengembangkan sistem atau aplikasi oleh *Developer* dengan tujuan proses akhir yang sesuai dengan apa yang diharapkan[21].



**Gambar 2. 2. Gambar model *Waterfall***

(Sumber :<https://njca.co.id/main/index.php/njca/article/view/66> )

Dalam paradigma pengembangan menggunakan metode *Waterfall* ini terdapat bagian-bagian yang harus dilalui atau tahapan-tahapan yang harus dikerjakan untuk mencapai hasil akhir dari metode ini, yaitu antara lain:



1. Definisi kebutuhan (*Requirement Definition*)
2. Desain sistem dan perangkat lunak (*Software Design and System*)
3. Implementasi dan testing unit (*Implementation and Unit Testing*)
4. Integrasi dan testing sistem (*Integration and System Testing*)
5. Uji coba (*Testing*)
6. Operasional dan pemeliharaan (*Operation and Maintenance*) [21].

Dengan tahapan-tahapan tersebut peneliti akan bermaksud menerapkan atau mengimplementasikan kedalam penerapan pelaksanaan pengembangan aplikasi android untuk perizinan peminjaman lahan tanah dan bangunan yang ada di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air (BPSDA) Seluna.

#### **2.2.12. UML**

Yang dimaksud dengan UML adalah merupakan singkatan dari “Unified Modelling Language” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software. [22]

#### **2.2.13. Flow Chart**

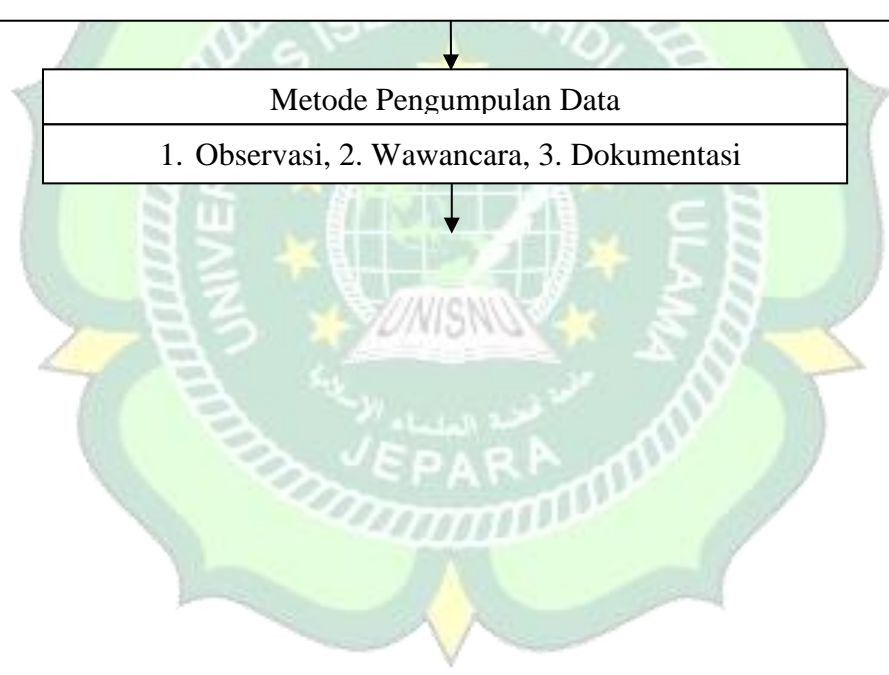
Pengertian Flowchart adalah urutan proses kegiatan yang digambarkan dalam bentuk simbol. Flowchart (bagan alir) juga didefinisikan sebagai diagram yang menyatakan aliran proses dengan menggunakan anotasi- anotasi semisal persegi, panah, oval, wajik dll.

Penggunaan flowchart sangat penting, Bahkan Dr. Kauro Ishikawa seorang ahli teori organisasi, menjadikannya sebagai 1 dari 7 alat kualitas dasar (7 basic quality tools) yang harus dikuasai para anggota Quality Control Circle atau gugus kendali kualitas. Melalui flowchart, kita bisa melihat langkah-langkah proses secara mendetail, lengkap dengan aktivitas yang terjadi. Flowchart banyak dipergunakan sebagai alat komunikasi dan dokumentasi. [23]

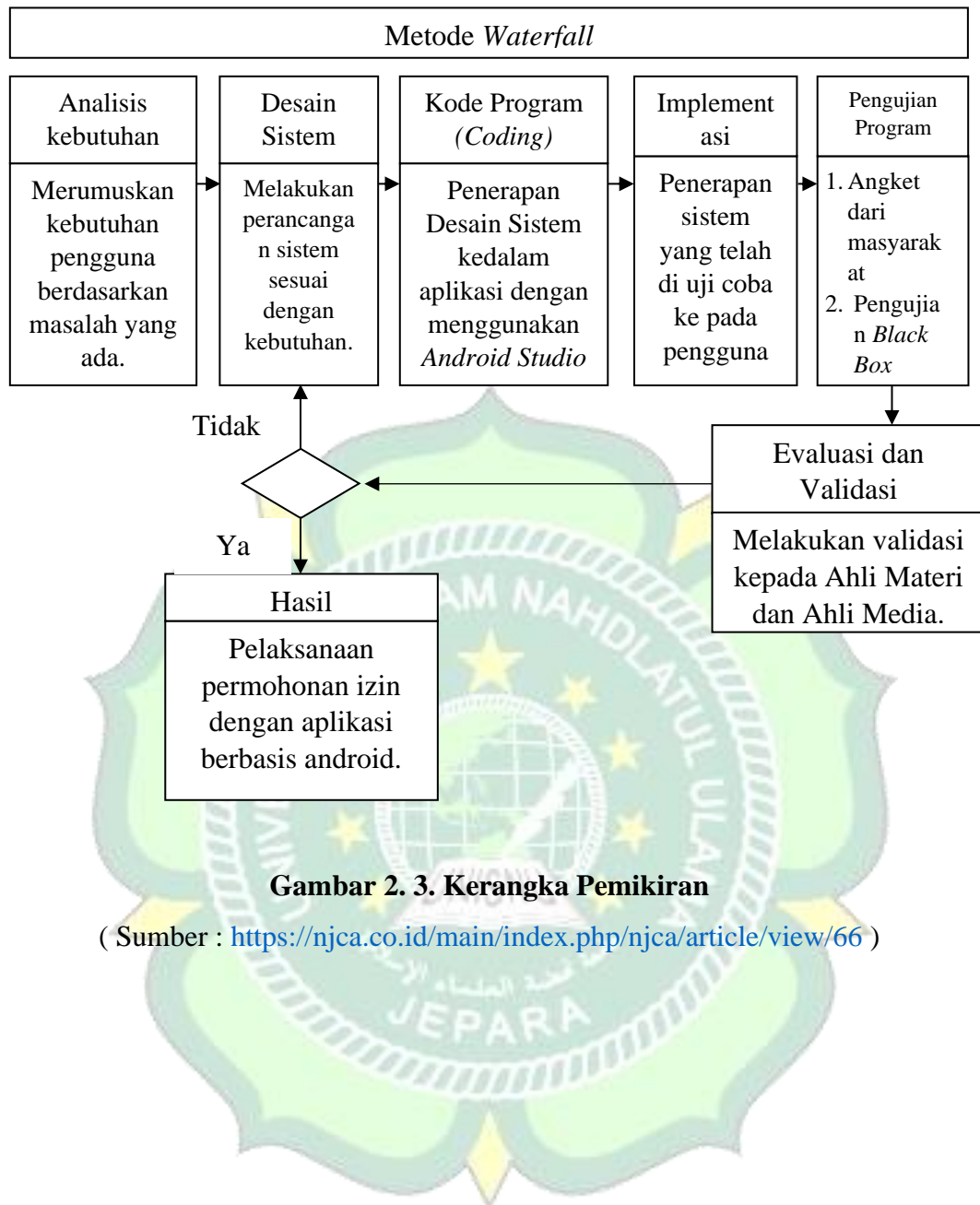
### 2.3. Kerangka Pemikiran

Dalam pelaksanaan pengajuan izin yang telah berjalan terdapat beberapa masalah yang akan diselesaikan dengan ketetapan-ketetapan dari pelaksanaan pengajuan izin yang telah berjalan sebelumnya yang dimulai dengan beberapa pengumpulan data dari hasil observasi dan wawancara peneliti, kemudian setelah data terkumpul peneliti akan mengimplementasikan ke dalam aplikasi berbasis android.

Masalah
1. Menerapkan aplikasi android untuk efisiensi pengajuan izin di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna
2. Penyesuaian prosedur pengajuan izin di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna supaya lebih informatif



Metode Pengumpulan Data
1. Observasi, 2. Wawancara, 3. Dokumentasi



**Gambar 2. 3. Kerangka Pemikiran**

( Sumber : <https://njca.co.id/main/index.php/njca/article/view/66> )