

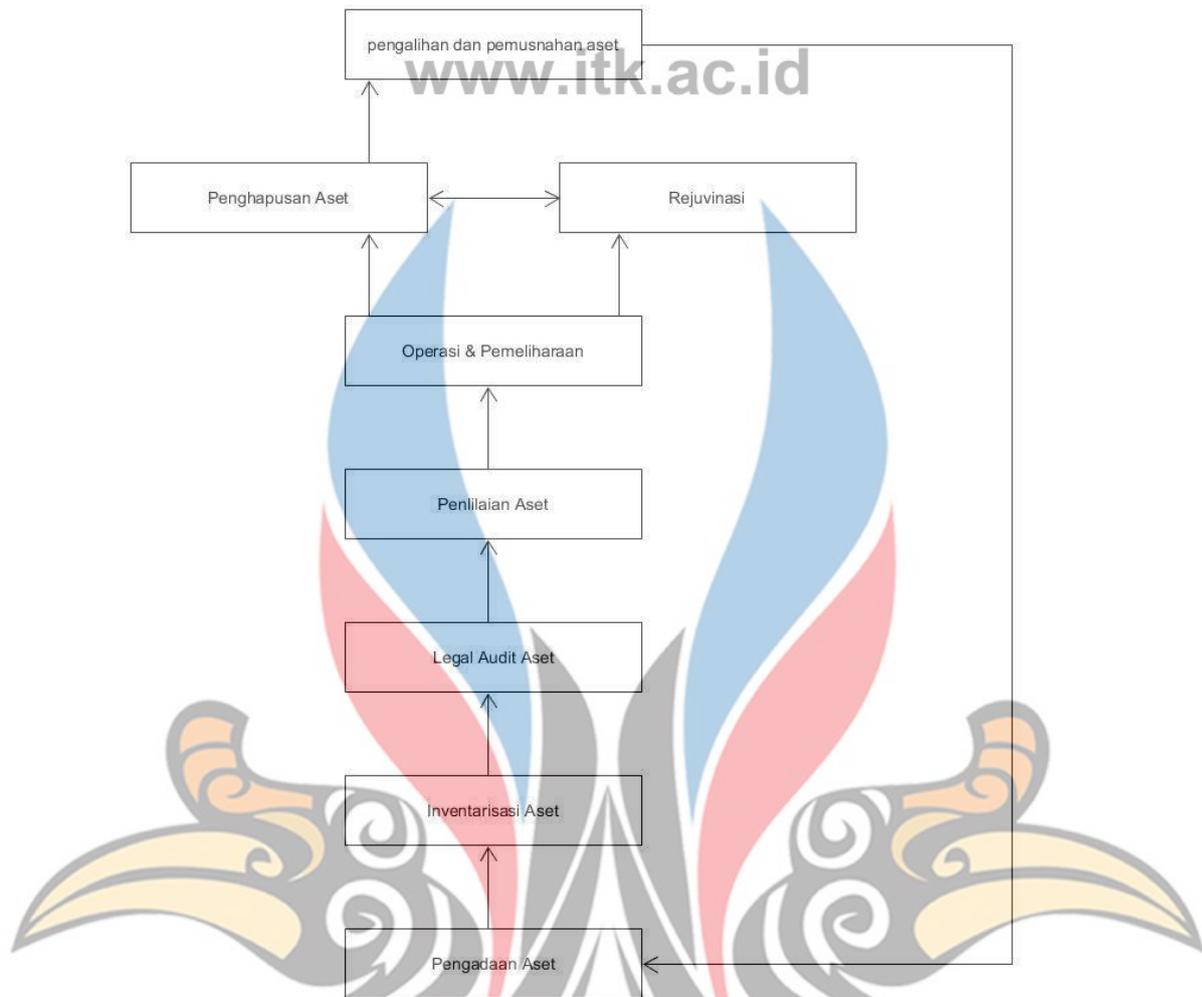
www.itk.ac.id  
**BAB 2**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab tinjauan pustaka ini akan menjelaskan mengenai teori-teori terkait penelitian yang bersumber dari buku, artikel dan jurnal. Bertujuan untuk memahami konsep dan teori yang digunakan. Adapun teori yang digunakan yaitu :

### **2.1 Manajemen Aset**

Pada dasarnya Manajemen aset merupakan serangkaian meliputi atas identifikasi aset apa saja yang diperoleh, dibutuhkan sebuah aset, menyediakan sebuah *logistic* dan sistem yang mendukung pemeliharaan dari aset itu sendiri, serta pembaharuan atau penghapusan aset sehingga lebih efektif serta efisien (Borroek, 2017). Manajemen aset dapat diartikan sebagai suatu diantara proses sistematis yang digunakan untuk *mengupgrade*, mengoperasikan serta mempertahankan suatu aset. Serta menyediakan alat yang dapat memfasilitasi pendekatan secara terorganisir serta fleksibel dalam membuat keputusan yang sekiranya diperlukan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Manajemen aset sendiri perlu dilakukan didalam sebuah perusahaan/instansi mengingat sebuah aset memiliki manfaat ekonomik yang cukup pasti. Seluruh proses manajemen aset dapat dikatakan fungsi dalam manajemen aset/alur manajemen aset. Adapun pelaksanaan dari manajemen aset memiliki tujuan antara lain :

1. Menyediakan sebuah informasi yang objektif yang digunakan dalam mengambil sebuah keputusan (Borroek,2017).
2. Menyediakan informasi yang berkesinambungan dengan sebuah alternatif investasi (Borroek,2017).
3. Meningkatkan pengambilan sebuah keputusan dan produktivitas (Borroek,2017).
4. Melancarkan perusahaan/instansi untuk mendapatkan manfaat yang maksimal.



**Gambar 2.1. Alur manajemen aset**

Adapun penjelasan dari setiap langkah pada gambar 2.1 yaitu

1. Pengadaan aset : merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh suatu aset baik menggunakan biaya sendiri maupun biaya pihak lain.
2. Inventarisasi aset : merupakan suatu kegiatan mengidentifikasi kualitas suatu aset secara fisik maupun non fisik.
3. Legal audit aset : merupakan kegiatan pengauditan tentang status aset, sistem prosedur pengadaan, mencari solusi untuk memecahkan masalah legalitas yang terjadi.
4. Penilaian aset : sebuah proses kerja untuk menentukan nilai aset yang dimiliki, sehingga dapat diketahui secara jelas nilai kekayaan yang dimiliki, atau yang akan dialihkan maupun yang akan dihapuskan.
5. Operasi & Pemeliharaan : kegiatan menggunakan atau memanfaatkan aset dalam menjalankan tugas dan pekerjaan untuk mencapai suatu tujuan.

Sedangkan pemeliharaan aset adalah kegiatan menjaga dan memperbaiki seluruh bentuk aset agar dapat dioperasikan dan berfungsi sesuai dengan harapan.

6. Penghapusan aset : Kegiatan untuk menjual, menghibahkan atau bentuk lain dalam memindahkan hak kepemilikan atau memusnahkan seluruh/sebuah unit atau unsur terkecil dari aset yang dimiliki.
7. Rejuvenasi aset/review : Upaya peremajaan aset dengan tujuan aset dapat didayagunakan kembali sebelum umur ekonomisnya habis. Peremajaan ini dapat berupa perbaikan menyeluruh ataupun penggantian suku cadang dengan tujuan aset dapat beroperasi seperti pada keadaan semula.
8. Pengalihan aset : Upaya memindahkan hak dan atau tanggung jawab, wewenang, kewajiban penggunaan, pemanfaatan dari sebuah unit kerja ke unit yang lainnya di lingkungan sendiri (Pambudi, 2016)

## **2.2 Manajemen Aset pada Pemerintah**

Menurut peraturan pemerintah republik Indonesia nomor 27 tahun 2004 tentang pengelolaan barang milik negara/daerah yang disebutkan pada pasal 1 ayat 1 yang berbunyi, barang milik negara adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban anggaran pendapatan dan belanja negara atau berasal dari perolehan lainnya yang sah. Barang atau aset milik negara/dearah meliputi barang yang dibeli atau diperoleh atas beban anggaran pendapatan dan belanja, dan merupakan barang yang berasal dari perolehan lainnya yang sah dan barang yang diperoleh sebagai pelaksanaan dari perjanjian atau kontrak serta barang yang diperoleh berdasarkan putusan tetap pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap. Adapun pengelolaan aset milik pemerintah meliputi, perencanaan, pengadaan, penggunaan, pemanfaatan, pengamanan dan pemeliharaan, penilaian, pemindahtanganan, pemusnahan serta penghapusan.

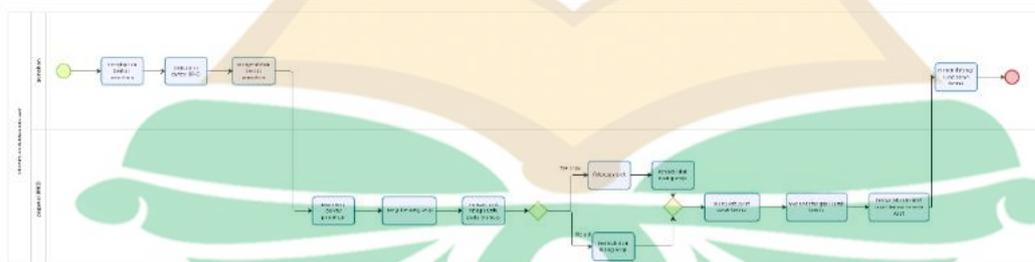
### **2.2.1 Manajemen Aset BPKD**

Satu diantara fungsi BPKD yaitu melakukan perumusan, perencanaan, pembinaan, pengamanan, dan pengendalian kebijakan teknis dibidang inventarisasi dan pemanfaatan aset (Balikpapan, 2020). Berdasarkan hasil wawancara, dengan Kepala Bidang pengelolaan barang milik daerah, Dalam Pengelolaan Barang Milik

Daerah adapun pemusnahan, pemindahtanganan, inventarisasi itu sudah dilakukan melalui aplikasi Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) yang dibuat oleh Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Republik Indonesia, aset-aset bergerak seperti mobil, motor dan yang tidak bergerak seperti kamera, kursi itu dicatat dan dilakukan *updating* data setiap akhir tahun, apabila ada aset yang bertambah ataupun berkurang, hal tersebut dicatat pada aplikasi Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) sesuai dengan kebijakan akuntansi pemerintah (Rizal,2021).

Berdasarkan fungsinya, Badan Pengelola Keuangan Daerah (BPKD) menyimpan aset tetap dan disimpan didalam ruang arsip. Pada ruang arsip terdapat brankas-brankas yang digunakan untuk menyimpan aset tetap tersebut. Aset tetap tersebut yaitu sertifikat tanah dan Bukti Kepemilikan Kendaraan Bermotor. Sertifikat tanah sendiri merupakan bukti kepemilikan dan hak seseorang atas tanah atau lahan, seseorang yang dimaksud disini adalah pemerintah kota Balikpapan.

Kemudian adapun Bukti Kepemilikan Kendaraan Bermotor (BPKB), yang dimana BPKB disimpan juga pada ruang arsip dan tersusun didalam brankas-brankas. BPKB yang disimpan disini adalah BPKB kendaraan dinas milik Pegawai Negeri Sipil, yang dimana kendaraan memiliki plat berwarna merah. Ketika ada pemohon yang ingin meminjam aset, pencarian aset akan memakan waktu yang lama, karena harus dicari satu persatu terlebih dahulu. Berdasarkan hasil wawancara,berikut ini merupakan proses yang sedang berjalan pada BPKD ketika ada pemohon ingin meminta aset, dapat dilihat pada gambar 2.2 (Rizal,2021)



Gambar 2.2. Proses as-is (Rizal, 2021)

Dapat dilihat pada Gambar 2.2 bahwa ketika ada pemohon ingin meminta aset, proses pencarian tidak efektif dan memakan waktu yang lama. Karena pegawai

BPKD harus mencari aset tersebut secara manual. Aset yang disimpan tidak sedikit, melainkan aset-aset yang tersimpan dari tahun 90-an hingga sekarang. Terkait dengan SIDOTA, sistem ini dirancang serta dibangun untuk memudahkan penataan khusus BPKB maupun Sertifikat Tanah pada Badan Pengelolaan Keuangan Daerah (BPKD) (Rizal,2021).

### 2.3 Sistem Informasi Manajemen Aset

Sistem informasi aset pada dasarnya merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang dimana akan memudahkan pengguna dalam suatu organisasi untuk melakukan *input,output*, penghapusan aset. Sehingga tujuan dan sasaran dari organisasi tersebut akan lebih mudah tercapai. Ketika suatu instansi atau organisasi pemerintahan belum memiliki suatu sistem informasi manajemen aset, proses pencarian, penyimpanan tidak efektif mengingat aset yang disimpan tidak sedikit. Maka dari itu dibutuhkanlah sistem informasi manajemen aset yang dapat memudahkan proses manajemen aset di suatu organisasi atau instansi pemerintah (Ariska, 2016; Muarie, 2015)

### 2.4 Aset Tetap

Aset tetap pada dasarnya merupakan aset yang tidak bergerak, dan pemakaiannya dalam jangka waktu yang lama, dimiliki untuk tidak dijual kembali. Aset tetap dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yaitu :

1. Aset tetap yang berwujud (*tangible fixed assets*)  
Merupakan sebuah harta yang berwujud dan mempunyai jangka waktu yang panjang, didalamnya meliputi tanah, perabotan,mesin dan peralatan lain.
2. Aset tetap tidak berwujud (*intangibile fixed assets*)  
Di dalam nya berbentuk persetujuan kontrak, tidak memiliki eksistensi fisik (Pambudi, 2016)

Pada Badan Pengelola Keuangan Daerah (BPKD) Kota Balikpapan menyimpan aset tetap pada ruangan arsip dan disimpan didalam brankas-brankas. Adapun aset tetap yang tersimpan yaitu sertifikat tanah dan Bukti Kepemilikan Kendaraan Bermotor

(BPKB). Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai BPKD, contoh sertifikat tanah yang tersimpan yaitu perkantoran, sekolahan, rumah sakit, gedung milik pemerintah dan seluruh fasilitas yang ada di kota Balikpapan yang didirikan diatas tanah milik pemerintah. Kemudian adapun BPKB yang dimaksud adalah BPKB kendaraan pegawai dinas, yang dimana kendaraan memiliki plat merah, BPKB nya tersimpan pada BPKD.

## 2.5 *Framework Laravel*

*Framework* merupakan struktur yang biasanya dipakai guna menyelesaikan suatu masalah. Pada dasarnya sebuah *framework* juga dikenal sebagai tempat dari sebuah *website* yang dikembangkan. Memakai kerangka kerja tersebut, pengerjaan *website* akan menjadi lebih singkat dan memudahkan dalam melakukan perbaikan. *Framework Laravel* merupakan *framework* yang paling banyak dipakai oleh programmer. Laravel sendiri merupakan *framework* yang berbasis PHP yang bersifat *opensource*, serta menerapkan suatu konsep yaitu yang dinamakan *model-view-controller* (Mediana, 2018). Berikut merupakan dasar-dasar dari Laravel, yaitu :

### 1. *Artisan*

*Artisan* merupakan perintah yang diterapkan melalui terminal dan disediakan pula suatu perintah yang digunakan dalam pembangunan dan pembuatan aplikasi/*website*.satu diantara fungsi dari PHP artisan adalah “php artisan serve” yang pada dasarnya digunakan untuk membuka *website* sebelumnya (Mediana, 2018).

### 2. *Routing*

Merupakan satu diantara proses yang pada dasarnya bertujuan supaya suatu item yang diinginkan menuju ketempat tujuan. Pengaturan *Routing* pada laravel pada dasarnya terletak di file *web.php*. kemudian file *web.php* terletak pada suatu folder yaitu *routes* (Mediana, 2018).

### 3. *Controller*

Merupakan satu diantara proses yang memiliki tujuan untuk mendapatkan sebuah permintaan. Terdapat dua cara untuk membuat *controller* pada laravel, yang pertama yaitu file *controller* dibuat manual terlebih dahulu dan kemudian

ditulis *code extends controller*. Cara yang kedua *controller* dibuat file memakai *command line* yaitu dengan dituliskan “php artisan make controller” kemudian dilempar melalui *routing* untuk mendapatkan permintaan yang diinginkan (Mediana, 2018).

#### 4. *View (Blade templating)*

Merupakan template engine dari laravel. Penggunaannya membuat file.blade secara manual kemudian dibuatlah folder nama. *blade* pada dasarnya dapat dibuat menjadi template *master* dan template *inheritance*. Pembuatan template tersebut bertujuan supaya elemen yang mirip tidak dituliskan secara berulang-ulang. *inheritance* kemudian dimasukkan kode “*section (nama\_content) extend (nama\_layout)*” (Mediana, 2018).

#### 5. *Middleware*

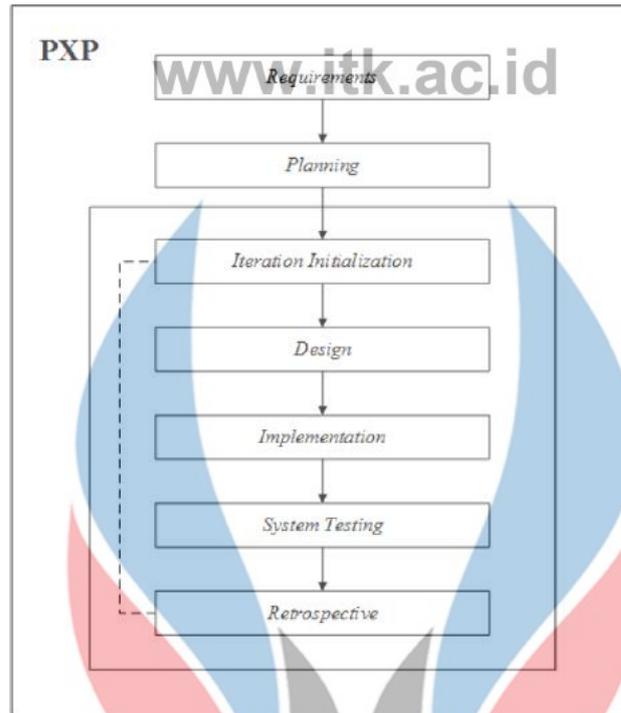
Pada dasarnya *Middleware* yaitu penengah diantara request yang datang kemudian *controller* yang dituju. *Middleware* dibuat memakai artisan dengan mengetikkan “php artisan make:” middleware kemudian “nama\_file”. Setelah itu File middleware berada didalam folder middleware (Mediana, 2018).

#### 6. *Session*

*Session* merupakan suatu cara yang dipakai untuk menyimpan sebuah server dan penyimpanan itu sendiri juga digunakan pada lebih dari satu halaman termasuk juga halaman itu sendiri (Mediana, 2018).

### 2.5 *Personal Extreme Programming*

*Personal Extreme Programming* atau biasa disingkat dengan PXP merupakan proses pengembangan perangkat lunak yang dinamis. Proses penerapan pembangunan PXP adalah berulang dengan menerapkan praktik, dimana memungkinkan pengembang untuk lebih *fleksibel* dan *responsive* terhadap perubahan. Adapun tahap- tahap dari PXP sendiri yaitu *requierements*, *iteration* *intilization*, *planning design*, *implementation*, *system testing* dan yang terakhir *retrospective* (Dzhurov, 2009). Berikut merupakan tahapan dari metode PXP yang dituangkan dalam bentuk Gambar 2.3.



**Gambar 2.3.** Tahap *personal extreme programming* (Dzhurov, 2009)

Berikut ini penjelasan dari masing-masing tahapan *PXP* yaitu:

1. *Requirements*

Pada tahap ini pengembang mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang harus ada pada sistem, dan dibentuk didalam sebuah *user story* (Dzhurov, 2009).

2. *Planning*

Pada tahap ini, pengembang membentuk prioritas-prioritas dari iterasi, menentukan perkiraan waktu yang dibutuhkan (Dzhurov, 2009).

3. *Iteration initialization*

Pada tahap ini, merupakan tahap inisialisasi dari iterasi, iterasi yang dimulai dilakukan dengan pemilihan tugas yang dikerjakan (Dzhurov, 2009).

4. *Design*

Pada tahap *design*, pengembang membuat model sistem yang akan diimplementasikan saat iterasi berlangsung. Pada tahap ini pengembang dapat menggunakan metode desain apa saja dengan alat sesederhana mungkin (Dzhurov, 2009).

5. *Implementation*

Pada tahap ini, pengembang mulai mengerjakan kode sesuai dengan desain yang telah dibuat, lalu menguji kode tersebut. Adapun tahap ini terdiri dari 3 sub-fase, yaitu

pembuatan kode, refactoring kode, dan unit testing. Untuk keluar dari fase implementasi, kode harus dikompilasi tanpa kesalahan dan semua *unit test* harus berhasil tanpa error (Dzhurov, 2009).

#### 6. *System Testing*

Pada tahap ini pengembang melakukan pengujian fungsionalitas terhadap sistem yang telah dikembangkan (Dzhurov, 2009).

#### 7. *Retrospective*

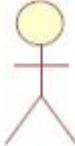
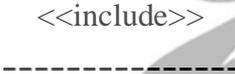
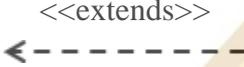
Tahap ini merupakan tahap akhir yang menandakan akhir dari proses iterasi. Pada tahap ini pengembang memverifikasi apakah sistem sudah siap rilis atau belum. Jika produk dari hasil iterasi ini telah sesuai dan telah dirilis, maka pengembang dapat memulai iterasi baru pada tahap *iteration initialization* jika masih ada produk yang ingin dikembangkan (Dzhurov, 2009).

### 2.6 *Unified Modeling Language*

*Unified Modeling Language* atau (UML) pada dasarnya merupakan sebuah “bahasa” yang telah sudah menjadi sebuah standar dalam halnya untuk visualisasi, untuk menjadi bagian mendokumentasikan dan merancang sistem perangkat lunak. UML memberikan standar agar dapat merancang sebuah sistem.. Setiap bentuk tentu memiliki makna dan UML syntax telah mendefinisikan bagaimana bentuk tersebut dapat dikolaborasikan (Hendrianto, 2013). Adapun berbagai diagram yang dipakai dalam rancang bangun kali ini yaitu :

*Usecase Diagram* memberikan gambaran apa saja yang dibutuhkan didalam sebuah sistem. Usecase pada dasarnya mempresentasikan adanya sebuah interaksi timbal balik antara sistem dengan pemakai atau aktor. Pada dasarnya diagram *usecase* dapat sangat membantu untuk menyusun requirement sebuah sistem dan dapat memudahkan komunikasi dengan *client* (Sovia, 2011). Berikut ini merupakan *tools* dari *usecase diagram* yang dapat dilihat pada Tabel 2.1

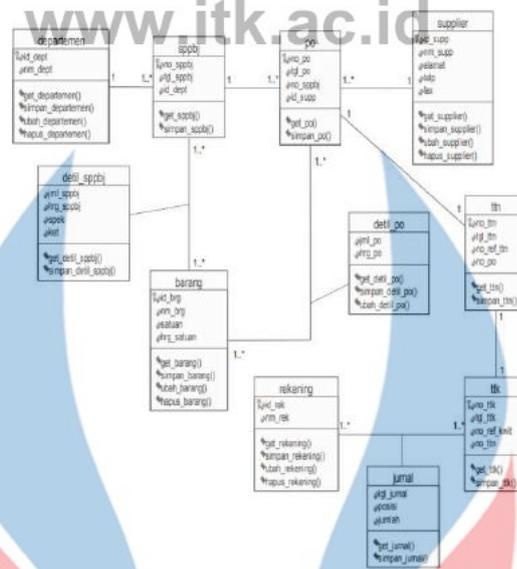
Tabel 2.1 Tools *usecase diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Use Case</i> disini menggambarkan fungsionalitas-fungsionalitas yang terdapat pada sistem, yang biasanya dinyatakan dengan kata kerja.</p>
	<p><i>Actor</i> merupakan pengguna dari sistem, yang dimana akan berinteraksi dengan sistem itu sendiri,</p>
	<p>Asosiasi ini merupakan garis penghubung, yang menghubungkan antara <i>usecase</i> dengan aktor</p>
	<p>Sebuah <i>usecase</i> baru bisa berjalan jika melewati persyaratan <i>include</i></p>
	<p><i>Usecase</i> dapat berjalan tanpa memenuhi kondisi atau syarat terlebih dahulu</p>

## 2.7 Class Diagram

Class diagram merupakan spesifikasi inti dari pengembangan dan desain yang berorientasi objek. Pada dasarnya *class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) pada suatu sistem dan sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi suatu keadaan. *Class diagram* pada dasarnya mengilustrasikan struktur serta deskripsi sebuah *class*, *package* dan obyek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lainlain (Mahdiana, 2016) Berikut ini

merupakan contoh dari sebuah *class diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4. *Class diagram* (Mahdiana, 2016)

Dapat dilihat pada gambar 2.4 bahwa terdapat sebuah *class* yang dimana menggambarkan sebuah struktur, paket dan objek serta hubungan satu sama dengan yang lain.

## 2.8 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* atau yang biasanya disebut dengan ERD adalah sebuah model jaringan data yang memperlihatkan struktur dari *relationship* pada sebuah data. ERD diagram adalah sebuah notasi grafik dari sebuah model data atau jaringan yang memberikan gambaran tentang sebuah data yang telah disimpan pada sebuah sistem (Muarie,2015). Berikut merupakan beberapa elemen yang terdapat pada ERD yaitu:

1. *Entity* merupakan sesuatu yang ada pada sebuah sistem, entitas biasanya diberikan sebuah nama dengan kata benda dan dapat dikategorikan dalam empat jenis nama, yaitu beda, lokasi, orang dan kejadian (Muarie,2015).
2. *Relationship* merupakan sebuah hubungan yang terjadi dalam sebuah entitas, pada dasarnya diberikan sebuah nama dengan kata kerja dasar (Muarie,2015).
3. *Atribut* adalah sifat atau karakteristik dari setiap entitas, biasa atribut dikatakan sebagai elemen dari setiap entitas (Muarie,2015).
4. Kardinalitas menunjukkan jumlah yang maksimum hubungan yang dapat

berhubungan antar satu entitas dengan yang lainnya (Muarie,2015).

[www.itk.ac.id](http://www.itk.ac.id)

## 2.9 Badan Pengelola Keuangan Daerah

Badan Pengelola Keuangan Daerah atau biasa yang disingkat dengan BPKD merupakan Badan yang mempunyai tugas melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan di bidang pengelolaan keuangan dan barang milik daerah (Balikpapan, 2020). BPKD mempunyai visi yaitu terwujudnya pengelolaan keuangan dan aset daerah yang akuntabel, sementara itu misi dari BPKD sendiri adalah :

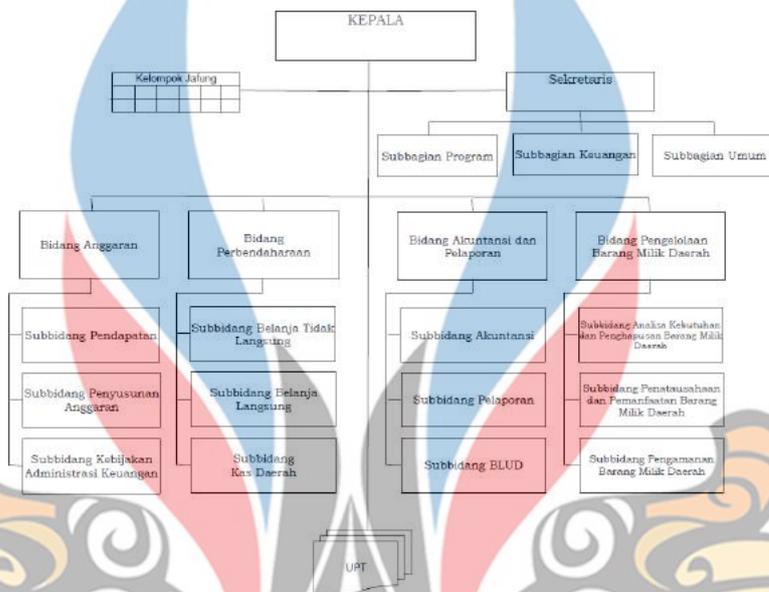
1. Meningkatkan kualitas daya saing sumber daya manusia yang beriman.
2. Meningkatkan investasi, Memperkokoh ekspektasi dunia usaha dan Memperluas lapangan kerja.
3. Meningkatkan pelayanan publik dan Melaksanakan reformasi birokrasi.

Selanjutnya, badan ini juga mempunya tugas yaitu merumuskan mengendalikan dan menyelenggarakan pengelolaan keuangan dan aset daerah berdasarkan atas otonomi dan tugas pembangunan. Selain mempunyai tugas, BPKD juga mempunyai fungsi yaitu

1. Perumusan kebijakan teknis dibidang pengelolaan keuangan dan aset daerah.
2. Pemberian dukungan atas penyelenggaraan pemerintah.
3. Perumusan, perencanaan, pembinaan, pengendalian kebijakan teknis di bidang anggaran.
4. Perumusan, perencanaan, pembinaan dan pengendalian kebijakan teknis dibidang perpendaharaan.
5. Perumusan, perencanaan, pembinaan dan pengendalian kebijakan teknis dibidang akuntansi dan pelaporan.
6. Perumusan, perencanaan, pembinaan dan pengendalian kebijakan teknis dibidang analisa kebutuhan aset.
7. Perumusan, perencanaan, pembinaan, dan pengendalian kebijakan teknis dibidang inventarisasi dan pemanfaatan aset.
8. Penyelenggaraan urusan kesektariatan.
9. Pembinaan terhadap unit pelaksana teknis badan.

10. Pembinaan kelompok jabatan fungsional; dan
11. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai dengan tugasnya (Balikpapan, 2020).

Dalam menjalankan tugas beserta fungsinya, BPKD mempunyai anggota seperti yang terlihat pada Gambar 2.5 di bawah ini



**Gambar 2.5. Struktur organisasi BPKD (Balikpapan, 2020)**

Gambar 2.5 memberikan gambaran mengenai struktur organisasi pada BPKD yang dipimpin oleh seorang kepala yang membawahi sekretaris. Sekretaris membawahi Subbagian program; subbagian keuangan; subbagian umum. Kemudian terdapat juga jabatan fungsionaris. Setelah itu terdapat juga bidang anggaran yang dimana membawahi subbidang pendapatan, subbidang penyusunan anggaran, subbidang kebijakan administrasi keuangan. Kemudian terdapat juga bidang perbendaharaan yang dimana membawahi subbidang belanja tidak langsung, subbidang belanja langsung dan subbidang kas daerah. Terdapat juga bidang akuntansi dan pelaporan yang membawahi subbidang akuntansi, subbidang pelaporan, subbidang BLUD. Kemudian yang terakhir terdapat bidang pengelolaan barang milik daerah yang membawahi subbidang analisa kebutuhan dan penghapusan barang milik daerah, subbidang penatausahaan dan pemanfaatan barang milik daerah dan subbidang pengamanan barang milik daerah.

## 2.10 Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan berbagai macam penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada Tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2.2. Penelitian terdahulu

No	Hasil Penelitian			
	Nama penulis dan tahun	Masalah	Metode	Hasil
1.	Agus Suharto,2019	Sekolah tinggi manajemen informasi dan manajemen komputer eresha ketika melakukan akreditasi masih berbentuk manual	Personal Extreme Programming	Dengan adanya Sistem informasi manajemen akreditasi (SIDA) memberikan kemudahan dalam mengumpulkan berkas atau data sehingga dapat tersimpan dengan rapi
2.	Geovanne FarellHadi Kurnia Saputra, Igor Novid,2018	Surat yang masuk pada bagian adiministrasi terlalu banyak, sementara sistem yang digunakan masih manual sehingga pada saat melakukan proses pencarian akan memakan waktunya lama	Research & Development	Sistem Informasi Pengarsipan Surat dapat Menyurat memudahkan pihak-pihak yang terkait dalam mengetahui surat masuk dan surat keluar serta telah disetujui dan memudahkan pula proses pencarian

No	Hasil Penelitian			
	Nama penulis dan tahun	Masalah	Metode	Hasil
3.	Desy Apriani Euis Sitinur Aisyah Listya Angraini,2019	Untuk melakukan penginputan persediaan barang komputer masih manual, sehingga akan memakan waktunya cukup lama	Observasi, Analisa SWOT dan UML (Unified, Modeling Language)	Sistem persediaan peralatan komputer yang berjalan saat ini pada PT. Indonesia Toray Synthetic belum terkomputerisasi secara keseluruhan,
4.	Margareta Nawang,2017	PT. Sakura Yasa Prima merupakan perusahaan yang penginputan barang nya masih manual sehingga menyebabkan kinerja perusahaan menjadi terhambat.	Waterfall	Dengan ada nya sistem informasi penginputan barang, maka PT Sakura Yasa menjadi lebih cepat dan mudah dalam melakukan penginputan barang
5.	Ridlo Pamungkas,2018	Bagaimana mengimplementasikan model Personal Extreme Programming dalam pengembangan sistem informasi geografis pemetaan flora dan fauna ditaman nasional meru tebiri	Personal Extreme Programming	Dibuatlah sebuah sistem informasi geografis yang dimana memudahkan dalam melakukan pemetaan flora dan fauna ditaman nasional meru tebiri

Pada penelitian pertama membahas mengenai permasalahan Sekolah tinggi manajemen informasi dan manajemen komputer eresa ketika melakukan pengumpulan berkas akreditasi secara manual, dan dihasilkan sebuah solusi yaitu dibuatlah sistem informasi akreditasi (SIDA) dengan menggunakan metode PXP, yang dimana memberikan kemudahan dalam mengumpulkan berkas atau data sehingga dapat tersimpan dengan rapi.

Kemudian adapun penelitian kedua membahas mengenai permasalahan Surat yang masuk pada bagian administrasi terlalu banyak, sementara sistem yang digunakan masih manual sehingga pada saat melakukan proses pencarian akan memakan waktunya lama, dan dihasilkanlah sebuah solusi Sistem Informasi Pengarsipan Surat dapat Menyurat memudahkan pihak-pihak yang terkait dalam mengetahui surat masuk dan surat keluar serta telah disetujui dan memudahkan pula proses pencarian.

Penelitian ketiga membahas mengenai permasalahan melakukan penginputan persediaan barang komputer masih manual, sehingga akan memakan waktunya cukup lama, kemudian dihasilkan solusi Sistem persediaan peralatan komputer yang dimana memudahkan melakukan penginputan barang persediaan komputer.

Penelitian keempat membahas mengenai permasalahan pada PT. Sakura Yasa Prima yang merupakan perusahaan yang penginputan barang nya masih manual sehingga menyebabkan kinerja perusahaan menjadi terhambat. Maka dari itu dibuatlah sebuah solusi sistem informasi penginputan barang, maka PT Sakura Yasa menjadi lebih cepat dan mudah dalam melakukan penginputan barang.

Penelitian kelima membahas mengenai pemetaan flora serta fauna yang masih manual, jadi menyulitkan pekerja disana dan terkesan tidak efektif. Maka dari itu dibuatlah sebuah solusi dengan menggunakan metode PXP, sistem informasi geografis yang dimana memudahkan dalam melakukan pemetaan flora dan fauna di Taman Nasional Meru Tebiri.

