

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1. Penelitian Terkait**

Adapun penelitian terkait yang akan digunakan sebagai sumber acuan yang relevan dan terkini yaitu:

1. Menurut penelitian Ayu Lestari dkk (2015) “Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap Dan Keterkaitannya Terhadap Laporan Keuangan PG. Toelangan Sidoarjo”. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemilihan metode penyusutan aktiva tetap dan keterkaitannya dengan laporan keuangan PG. Toelangan Sidoarjo. Hasil analisis menunjukkan adanya selisih dalam menghitung penyusutan aktiva tetap untuk mesin dan instalasi. Dengan adanya selisih biaya penyusutan akan mempengaruhi laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan. Jadi dalam menerapkan metode penyusutan harus sesuai dengan SAK ETAP agar penyajian laporan keuangan menjadi wajar.
2. Menurut penelitian Agus Yudianto dan Autami Tri Lestari (2020) dengan judul “Analisa Penyusutan Kendaraan Terhadap Laporan Keuangan Pada Dinas Pengelola Pendapatan Keuangan Dan Aset Daerah Kota Cirebon”. Bersamaan dengan berlalunya waktu, nilai ekonomis suatu aktiva tetap tersebut harus dapat dibebankan secara tepat dan salah satu caranya adalah dengan menentukan metode penyusutan. Untuk itu perlu diketahui apakah metode penyusutan yang diterapkan organisasi telah memperhatikan

perubahan nilai aktiva tetap yang menurun disebabkan karena berlalunya waktu atau menurunnya manfaat yang diberikan aktiva tetap tersebut. Organisasi atau perusahaan harus mampu menerapkan metode penyusutan yang tepat pada aktiva tertentu, metode penyusutan yang berbeda akan menghasilkan alokasi biaya penyusutan yang berbeda sehingga akan mempengaruhi beban usaha yang mempengaruhi besarnya laba yang akan diperoleh perusahaan. Berbeda dengan sebuah perusahaan yang dalam operasi akuntansinya lebih mengutamakan pencarian laba atau keuntungan, sedang sebuah organisasi atau instansi pemerintah lebih menggunakan sistem efisiensi dalam menggunakan dana yang ada sehingga dalam operasionalnya tidak mengalami selisih kekurangan dana. Disini penulis tertarik mengambil data di sebuah dinas yang merupakan instansi pemerintah yang mengurus bidang pengelolaan, pendapatan keuangan dan aset daerah. Penulis ingin sekali menganalisis perhitungan penyusutan aset tetap yang ada di dinas-dinas daerah kota Cirebon. Penulis mengambil aset tetap kendaraan. Oleh karena itu perlu diadakan analisis terhadap metode penyusutan yang diterapkan dinas dalam aktiva tetapnya. Pada umumnya nilai ekonomis suatu aktiva tetap akan mengalami penurunan yang disebabkan pemakaian dan kerusakan, keusangan karena faktor ekonomis dan teknis. Penulis akan meneliti bagaimana organisasi menerapkan pencatatan alokasi penyusutan aktiva tetap dalam laporan keuangan termasuk bagaimana perusahaan menghitung penyusutan dan metode yang digunakan dalam pencatatan penyusutan aktiva tetap tersebut.

3. Menurut penelitian Sintia Verginia (2015) dengan judul “Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap Dan Dampaknya Terhadap Laba Perusahaan Pada PT. Artha Kindo Perkasa Palembang”. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan metode penyusutan garis lurus pada PT. Artha Kindo Perkasa Palembang telah sesuai dengan asumsi Standar Akuntansi Keuangan dan dampak berbagai metode penyusutan terhadap laba perusahaan. Lingkup penelitian ini adalah PT. Artha Kindo Perkasa Palembang. Hasil penelitian adalah penerapan metode garis lurus pada bangunan, mesin, inventaris kantor dan inventaris proyek telah tepat. Namun untuk alat berat, kendaraan kantor dan kendaraan proyek adalah tidak tepat dan sebaiknya diubah dengan menggunakan metode saldo menurun berganda. Kemudian metode penyusutan yang digunakan berdampak terhadap laba perusahaan. Sehingga dapat diketahui laba yang dilaporkan pada PT. Artha Kindo Perkasa Palembang dengan menggunakan metode garis lurus lebih tinggi dibandingkan dengan metode saldo menurun berganda.
4. Menurut penelitian Mirawati Florce Sihombing (2016) dengan judul “Analisis Penerapan Metode Penyusutan Aktiva Tetap Dan Implikasinya Terhadap Laba Perusahaan Pada PT. Manado Persada Madani”. Aktiva tetap merupakan harta perusahaan yang masa penggunaannya lebih dari satu periode. Metode penyusutan merupakan proses akuntansi dalam mengalokasikan biaya aktiva berwujud ke beban yang diharapkan mendapat manfaat dari penggunaan aktiva tersebut. Dengan tujuan untuk mengetahui metode penyusutan aktiva tetap yang digunakan perusahaan dan implikasinya

terhadap laba perusahaan apabila menggunakan metode alternative lainnya. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif. Hasil penelitian pada PT.Manado Persada Madani yaitu perusahaan menggunakan metode penyusutan garis lurus, karena tingkat laba operasi yang dipengaruhi oleh metode garis lurus lebih tinggi dibandingkan metode alternatif lainnya. Metode penyusutan yang digunakan sudah sesuai dengan tujuan perusahaan dan sebaiknya manajemen perusahaan tetap mempertahankan metode yang digunakan selama ini agar laba yang diperoleh perusahaan tetap meningkat.

## **II.2. Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Simatupang, 2019).

## **II.3. Penyusutan**

Definisi penyusutan adalah alokasi jumlah suatu aktiva yang dapat disusutkan sepanjang masa manfaat yang diestimasi. Penyusutan untuk periode akuntansi dibebankan ke pendapatan baik secara langsung maupun tidak langsung. (Yudianto, 2020).

### II.3.1. Metode Jam Jasa (*service-hour-method*)

Metode ini didasarkan atas asumsi bahwa penurunan umur manfaat aktiva tetap dihubungkan langsung dengan jumlah waktu penggunaan aktiva. Sehingga di dalam mengestimasi umur aktiva tersebut diperlukan taksiran usia dalam ukuran jasa jam produksi. Besarnya beban penyusutan menurut metode ini adalah mengalikan jam jasa aktiva tetap dengan tingkat penyusutan per jam. (Lestari, 2015).

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Jumlah Jam Kerja}}$$

**Gambar II.1 Rumus metode jam jasa (*service-hour-method*)**  
(Sumber : Ayu Lestari, 2015)

### II.4. *Unified Modelling Language* (UML)

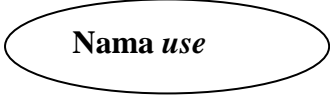
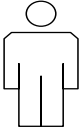

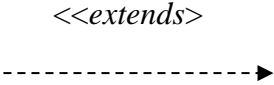

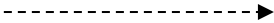
*UML* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan, jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu. UML Digunakan untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan mendokumentasikan dari sistem perangkat lunak. (Simatupang, 2018 : 5)

#### 1. *Use case Diagram*

*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case*

digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. (Simatupang, 2019).

**Tabel II.1. Simbol Use Case diagram**


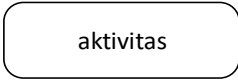



<b>Simbol</b>	<b>Deskripsi</b>
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor: biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>use case</i>.</p>
<p>Aktor/<i>actor</i></p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.</p>
<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan actor.</p>
<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> 	<p>Relasi use case tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan misal arah panah mengarah pada use case yang ditambahkan.</p>
<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum – khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
<p>Menggunakan / <i>include</i></p> 	<p>Include berarti <i>use case</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan dijalankan</p>

(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

## 2. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Penekanan pada diagram aktivitas adalah menggambarkan aktivitas sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan aktor (Simatupang, 2019).

**Tabel II.2. Simbol *Activity Diagram***

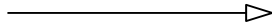
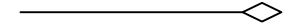
<b>Simbol</b>	<b>Deskripsi</b>
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari Satu.
Penggabungan / <i>Join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

### 3. Class Diagram (Diagram Kelas)

*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. (Simatupang, 2019).

**Tabel II.3. Class Diagram**




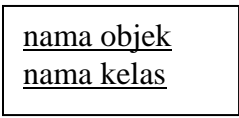

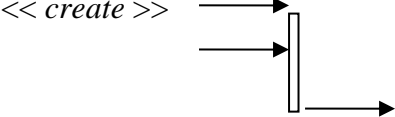
Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antar muka/ <i>interface</i>  nama_ <i>interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-generalisasi- spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua- bagian ( <i>whole- part</i> ).

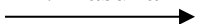
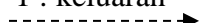
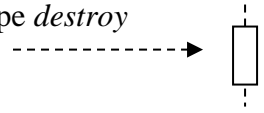
(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

#### 4. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)

*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. (Simatupang, 2019).

**Tabel II.4. Simbol *Sequence Diagram***

Simbol	Deskripsi
Aktor  Atau 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya
Pesan tipe <i>create</i> << create >> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat. arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan objek yang berinteraksi.

Pesan tipe send 1 : masukan 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
Pesan tipe return 1 : keluaran 	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.
Pesan tipe <i>destroy</i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah yang mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i> .

(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

## II.5. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah *web* dan bisa digunakan pada dokumen HTML. PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan *database server* dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa scripting ini adalah untuk membuat aplikasi dimana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi proses secara keseluruhan dijalankan di *server* (Anwar, 2016 : 3).

## II.6. *MySQL*

*MySQL (My Structure Query Language)* merupakan sebuah program pembuat *database* yang bersifat *open source*, artinya semua orang dapat menggunakannya dan dapat dijalankan pada semua *platform* baik *windows* maupun *linux*. *MySQL* juga merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multi user*. *MySQL* juga sering dikenal dengan nama sistem manajemen *database* relasional. (Anwar, 2016 : 3).

## II.7. **Basis Data (*Database*)**

Basis data atau *Database* adalah kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak. Dengan sistem tersebut data yang terhimpun dalam suatu *database* dapat menghasilkan informasi yang berguna (Yoga, 2016 : 4).