

# Aplikasi Manajemen Aset Dengan Penyusutan Menggunakan Metode *Straight Line* Pada Tv Kepri Tanjungpinang

Dwi Nurul Huda<sup>1</sup>, Nurul Saepul, Saiful Najib<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjungpinang  
Jln. Brigjen Katamso No. 92 Tanjungpinang Kepulauan Riau Indonesia

<sup>1</sup> dwi.nurulhuda@gmail.com

<sup>2</sup> saepul@sttindonesia.ac.id

<sup>3</sup> saifulnajib17@gmail.com

**Intisari**—TV Kepri merupakan instansi yang bergerak dalam bidang pertelevisian dan penyiaran audio visual. Dalam hal ini dapat dipastikan TV Kepri memiliki aset yang banyak. Manajemen Aset pada TV Kepri sampai saat ini masih belum dimiliki, sehingga pendataan aset, peminjaman dan pelaporan penyusutan masih dilakukan secara manual. Hal ini dapat diantisipasi dengan penggunaan aplikasi dan perhitungan penyusutan aset dengan metode garis lurus (*Straight Line Methode*). Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dalam pengelolaan aset perusahaan. Aplikasi ini dapat membantu dalam manajemen aset, pelaporan aset tahunan, terpantaunya nilai aset, pendataan manajemen aset lebih terdata serta peminjaman dan penyusutan aset terkelola dan terkontrol.

**Kata Kunci** : Aplikasi, Aset, TV Kepri Aset, Penyusutan, Garis Lurus

**Abstract** - *Kepr TV is an agency engaged in television and audio-visual broadcasting. In this case, Kepr TV has many assets. Asset Management at Kepr TV is still not owned, so that asset data collection, borrowing and depreciation reporting are still done manually. This can be anticipated by using applications and calculating depreciation of assets using the Straight Line Method. Therefore we need an information system that can assist in the management of company assets. This application can assist in asset management, annual asset reporting, asset value monitoring, more recorded asset management data collection and managed and controlled asset borrowing and depreciation.*

**Keywords**: *Applications, Assets, Depreciation, TV Kepri, Straight Line*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

TVKEPRI adalah sebuah instansi yang bergerak dalam bidang pertelevisian dan penyiaran audio visual. Dalam hal ini dapat dipastikan TVKEPRI memiliki aset yang banyak. Tiap aset memiliki umur dan cara perawatan yang berbeda-beda. Beberapa permasalahan yang terjadi pada pengelolaan aset diantaranya adalah inventaris yang belum jelas, belum adanya prosedur/SOP (*Standard Operating Procedure*) penggunaan atau pemakaian aset dan belum adanya sistem informasi yang dapat mengelola seluruh aset yang ada.

Pengadaan aset baru pada suatu perusahaan dapat terjadi karena berbagai hal. Misal kondisi aset yang sudah tidak layak, umur aset yang sudah lama atau sudah kadaluarsa, atau mungkin aset yang diperlukan memang belum ada. Hal-hal yang diperlukan dalam proses pengadaan aset antara lain prosedur pengadaan/SOP (*Standard Operating Procedure*) dan sistem informasi. Jika kedua hal ini tidak ada maka proses pengadaan aset dapat terhambat.

Saat ini TVKEPRI belum memiliki manajemen aset, sehingga hal ini dapat menghambat proses pengadaan aset, ini disebabkan karena jika tidak ada sebuah sistem yang menginformasikan apakah pengajuan itu sudah di setujui atau belum, pihak pemohon tidak tahu kapan apabila ada barang yang rusak atau hilang akan sulit untuk diketahui siapa yang bertanggung jawab atas barang tersebut.

### 3. Identifikasi Masalah

Adapun beberapa identifikasi masalah yang terjadi pada TVKEPRI Tanjungpinang berhubungan dengan manajemen aset adalah :

1. Pendataan aset pada TVKEPRI Tanjungpinang masih dilakukan secara manual
2. Tidak terkontrolnya pemakaian dan peminjaman barang
3. Sulitnya mencari barang saat dibutuhkan
4. Memakan banyak waktu saat diminta membuat laporan
5. Tidak mengetahui masa pemakaian dan penyusutan aset

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membantu proses pengelolaan aset
2. Menyediakan sistem digital berhubungan dengan pengelolaan aset
3. Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan aset baik biaya maupun waktu

### D. Kajian Pustaka

#### 1. Definisi Aplikasi

Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya. Aplikasi biasanya dibentuk kedalam suatu sistem komputer yang dapat membantu kinerja pengguna untuk membantu pekerjaan dengan tujuan dapat membuat waktu lebih efisien dan efektif.

#### 2. Aset

Aset adalah barang (*thing*) atau sesuatu barang (*anything*) yang mempunyai nilai ekonomi (*economic value*), nilai komersil (*commercial value*) atau nilai tukar (*exchange value*) yang dimiliki oleh badan usaha, instansi atau individu". [1] Ada dua jenis aset yaitu aset berwujud (*tangible*) dan aset tidak berwujud (*intangible*).

Pengertian Aset negara adalah bagian dari kekayaan negara atau harta kekayaan negara (HKN) yang terdiri dari barang bergerak atau barang tidak bergerak yang dimiliki, dikuasai oleh Instansi Pemerintah, yang sebagian atau seluruhnya dibeli atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) serta dari perolehan yang sah, tidak termasuk kekayaan negara yang dipisahkan (dikelola BUMN) dan kekayaan Pemerintah Daerah.

Dalam pengertian hukum aset (*asset*) merupakan benda yang terdiri dari benda bergerak dan tidak bergerak, baik yang berwujud (*tangible*) maupun yang tidak berwujud (*intangible*) yang tercatat dalam aktiva/kekayaan atau harta kekayaan dari suatu instansi, organisasi, badan usaha atau individu.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 tahun 2005, tentang Standar Akuntansi Pemerintah menyatakan bahwa: Aset adalah sumber daya ekonomi yang dikuasai dan/atau dimiliki oleh pemerintah sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi dan/atau sosial dimasa depan diharapkan dapat diperoleh, baik oleh pemerintah maupun masyarakat, serta dapat diukur dengan satuan uang, termasuk sumber daya non keuangan yang diperlukan untuk penyediaan jasa bagi masyarakat umum dan sumber-sumber daya yang dipelihara karena alasan sejarah dan budaya.

### 3. Penyusutan

Setiap aset yang digunakan oleh perusahaan tidak dapat digunakan secara terus menerus sebab akan mengalami penurunan nilai, hal ini menyebabkan masa manfaat dan nilai guna aset semakin berkurang dari waktu ke waktu. Hal inilah yang menyebabkan adanya penyusutan pada setiap aset tetap kecuali tanah.

Penyusutan dalam akuntansi adalah alokasi sistematis jumlah yang dapat disusutkan dari suatu aset selama umur manfaatnya. Penerapan depresiasi akan memengaruhi laporan keuangan, termasuk penghasilan kena pajak suatu perusahaan. Metode yang paling mudah dan paling sering digunakan untuk menghitung penyusutan adalah metode penyusutan garis lurus (*straight-line depreciation*). Tapi selain itu, ada pula metode penghitungan lain yang bisa juga digunakan, seperti metode penyusutan dipercepat, penyusutan jumlah angka tahun, dan saldo menurun ganda.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia, ada beberapa fakta yang dapat mempengaruhi perhitungan penyusutan aset tetap selama periode berjalan, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Biaya perolehan

Biaya perolehan adalah biaya keseluruhan uang yang dikeluarkan untuk memperoleh suatu aset sampai siap digunakan oleh perusahaan.

#### 2. Nilai sisa (residu)

Nilai sisa (residu) adalah taksiran harga jual aset tetap tersebut pada akhir masa manfaat aset tetap tersebut.

#### 3. Taksiran manfaat ekonomi

Taksiran manfaat ekonomi adalah taksiran manfaat dari aset tetap tersebut. Masa manfaat adalah taksiran manfaat dari aset tersebut, bukan umur teknis.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia dalam Standar Akuntansi Keuangan biaya perolehan ialah jumlah kas atau setara kas yang dibayarkan atau nilai wajar dari imbalan lain yang diserahkan untuk memperoleh suatu aset pada saat perolehan atau konstruksi, atau jika dapat diterapkan, jumlah yang diatribusikan pada aset ketika pertama kali diakui sesuai dengan persyaratan tertentu.

Pemilihan metode untuk menghitung penyusutan atas aset tetap juga memiliki peranan yang sangat penting, hal ini pula dijelaskan oleh Ikatan Akuntansi Indonesia dalam Standar Akuntansi Keuangan (SAK), pemilihan metode penyusutan dan

estimasi umur manfaat aset adalah hal yang memerlukan pertimbangan. Oleh karena itu, pengungkapan metode yang digunakan dan estimasi umur manfaat atau tariff penyusutan menyediakan informasi bagi pengguna laporan keuangan dalam mengkaji kebijakan yang dipilih manajemen dan memungkinkan perbandingan dengan entitas lain. Untuk alasan yang serupa, juga diungkapkan “

a. Penyusutan, apakah diakui dalam laba rugi atau diakui sebagai bagian dari biaya perolehan aset lain, selama satu periode, dan

b. Akumulasi penyusutan pada akhir periode.

Terdapat beberapa metode untuk mengalokasikan biaya perolehan aset tetap kedalam periode aset tetap tersebut diantaranya dijelaskan menurut Ikatan Akuntan Indonesia :

#### 1. Metode garis lurus (*straight line method*)

Adalah suatu metode perhitungan penyusutan aset tetap dan setiap periode akuntansi diberikan beban yang sama secara merata. Formula metode garis lurus ialah sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Biaya perolehan} - \text{Nilai sisa}}{\text{Taksiran manfaat ekonomi}}$$

Atau menggunakan perhitungan ini bila pada akhir masa manfaat ekonomi aset tidak dijual dan dihentikan pemakaiannya :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Biaya perolehan}}{\text{Taksiran manfaat ekonomi}}$$

Dapat pula dihitung dengan persentase sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} = \frac{100\% \text{ Tarif}}{\text{Taksiran manfaat ekonomi}}$$

$$\text{Penyusutan} = \text{Tarif} \times \text{Biaya Perolehan}$$

#### 2. Metode saldo menurun (*diminishing balance method*)

Beban penyusutan makin menurun dari tahun ke tahun. Pembebanan yang makin turun didasarkan pada anggapan bahwa semakin tua, kapasitas aset dalam memberikan jasanya akan semakin menurun juga. Formula untuk saldo menurun ialah sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} = \text{Tarif penyusutan} \times \text{Dasar Penyusutan}$$

$$\text{Dasar Penyusutan} = \text{Nilai Buku Awal}$$

#### 3. Metode jumlah unit produksi (*sum of the unit of production method*)

Adalah suatu metode perhitungan penyusutan aset tetap, beban penyusutan pada suatu periode akuntansi dihitung tersebut dengan mempergunakan aset tetap tersebut. Formula untuk menghitung metode jumlah unit produksi ialah :

$$\text{Penyu} = \frac{(\text{Biaya perolehan} - \text{Nilai sisa}) \times \text{Jam Penggunaan}}{\text{Taksiran jumlah total produk yang dihasilkan}}$$

Menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 96/PMK.03/2009 Tentang jenis-jenis harta yang termasuk dalam kelompok harta berwujud bukan bangunan untuk keperluan penyusutan, terlampir daftar jenis-jenis harta berwujud yang termasuk dalam kelompok satu yaitu :

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Harta Berwujud Yang Termasuk Dalam Kelompok Satu

No	Jenis Usaha	Jenis Harta
1	Semua Jenis Usaha	a. Mebel dan peralatan dari kayu atau rotan termasuk meja,

		<p>bangku, kursi lemari dan sejenisnya yang bukan bagian dari bangunan</p> <p>b. Mesin kantor seperti mesin tik, mesin hitung, duplikator, mesin fotokopi, mesin akunting/pembukuan, komputer, printer scanner dan sejenisnya.</p> <p>c. Perlengkapan lainnya seperti amplifier, tape/cassette, video recorder, televisi dan sejenisnya.</p> <p>d. Sepeda motor, sepeda dan becak.</p> <p>e. Alat perlengkapan khusus (tools) bagi industri/jasa yang bersangkutan.</p> <p>f. <i>Dies, jigs, dan mould.</i></p> <p>g. Alat-alat komunikasi seperti pesawat telepon, faksimile, telepon seluler dan sejenisnya</p>
2	Pertanian, perkebunan, kehutanan peternakan, perikanan	Alat yang digerakkan bukan dengan mesin seperti cangkul, peternakan, perikanan, garu dan lain-lain.
3	Industri makanan dan minuman	Mesin ringan yang dapat dipindah-pindahkan seperti, huller, pemecah kulit, penyosoh, pengering, pallet, dan sejenisnya.
4	Transportasi dan pergudangan	Mobil taksi, bus dan truk yang digunakan sebagai angkutan umum.
5	Industri Semi Konduktor	Falsh memory tester, writer machine, biporar test system, elimination (PE8-1), pose checker.
6	Jasa Persewaan Peralatan Tambat Air Dalam	Anchor, Anchor Chains, Polyester Rope, Steel Buoys, Steel Wire Ropes, Mooring Accessoris.
7	Jasa telekomunikasi	Base Station Controller

Tabel 2.2 Jenis-Jenis Harta Berwujud Yang Termasuk Dalam Kelompok Dua

No	Jenis Usaha	Jenis Harta
1	Semua Jenis Usaha	<p>a. Mebel dan peralatan dari logam termasuk meja, bangku, kursi, lemari dan sejenisnya yang bukan merupakan bagian dari bangunan. Alat pengatur udara seperti AC, kipas angin dan sejenisnya.</p> <p>b. Mobil, bus, truk <i>speed boat</i> dan sejenisnya.</p> <p>c. <i>Container</i> dan sejenisnya.</p>
2	Pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan	a. Mesin pertanian / perkebunan seperti traktor dan mesin bajak, penggaruk, penanaman, penebar benih dan sejenisnya

		b. Mesin yang mengolah atau menghasilkan atau memproduksi bahan atau barang pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan.
3	Industri makanan dan minuman	<p>a. Mesin yang mengolah produk asal binatang, unggas dan perikanan, misalnya pabrik susu, pengalengan ikan.</p> <p>b. Mesin yang mengolah produk nabati, misalnya mesin minyak kelapa, margarin, penggilingan kopi, kembang gula, mesin pengolah biji-bijian seperti penggilingan beras, gandum, tapioka.</p> <p>c. Mesin yang menghasilkan / memproduksi minuman dan bahan-bahan minuman segala jenis.</p> <p>d. Mesin yang menghasilkan / memproduksi bahan-bahan makanan dan makanan segala jenis.</p>
4	Industri mesin	Mesin yang menghasilkan / memproduksi mesin ringan (misalnya mesin jahit, pompa air).
5	Perkayuan, kehutanan	<p>a. Mesin dan peralatan penebangan kayu.</p> <p>b. Mesin yang mengolah atau menghasilkan atau memproduksi bahan atau barang kehutanan.</p>
6	Konstruksi	Peralatan yang dipergunakan seperti truk berat, <i>dump truck, crane bulldozer</i> dan sejenisnya
7	Transportasi dan Pergudangan	<p>a. Truk kerja untuk pengangkutan dan bongkar muat, truk peron, truck ngangkang, dan sejenisnya;</p> <p>b. Kapal penumpang, kapal barang, kapal khusus dibuat untuk pengangkutan barang tertentu (misalnya gandum, batu - batuan, biji tambang dan sebagainya) termasuk kapal pendingin, kapal tangki, kapal penangkap ikan dan sejenisnya, yang mempunyai berat sampai dengan 100 DWT;</p> <p>c. Kapal yang dibuat khusus untuk menghela atau mendorong kapal-kapal suar, kapal pemadam kebakaran, kapal keruk, keran</p> <p>d. Perahu layar pakai atau tanpa motor yang mempunyai berat sampai dengan 250 DWT;</p> <p>e. Kapal balon.</p>

8	Telekomunikasi	a. Perangkat pesawat telepon; b. Pesawat telegraf termasuk pesawat pengiriman dan penerimaan radio telegraf dan radio telepon.
9	Industri semi konduktor	<i>Auto frame loader, automatic logic handler, baking oven, ball shear tester, bipolar test handler (automatic), cleaning machine, coating machine, curing oven, cutting press, dambar cut machine, dicer, die bonder, die shear test, dynamic burn-in system oven, dynamic test handler, eliminator (PGE-01), full automatic handler, full automatic mark, hand maker, individual mark, inserter remover machine, laser marker (FUM A-01), logic test system, marker (mark), memory test system, molding, mounter, MPS automatic, MPS manual, O/S tester manual, pass oven, pose checker, re-form machine, SMD stocker, taping machine, tiebar cut press, trimming/forming machine, wire bonder, wire pull tester</i>
10	Jasa Persewaan peralatan Tambat Air Dalam	<i>Spooling Machines, Metocean Data Collector</i>
11	Jasa Telekomunikasi Selular	<i>Mobile Switching Center, Home Location Register, Visitor Location Register, Authentication Centre, Equipment Identity Register, Intelligent Network Service Control Point, intelligent Network Service Managemen Point, Radio Base Station, Transceiver Unit, Terminal SDH/Mini Link, Antena</i>

Tabel 2.3 Jenis-Jenis Harta Berwujud Yang Termasuk Dalam Kelompok Tiga

No	Jenis Usaha	Jenis Harta
1	Pertambangan selain minyak	Mesin-mesin yang dipakai dalam bidang pertambangan, termasuk mesin-mesin yang mengolah produk pelikan
2	Permintalan, pertenunan dan pencelupan	a. Mesin yang mengolah/menghasilkan produk-produk tekstil (misalnya kain katun, sutra, serat-serat buatan, wol dan bulu hewan lainnya, lena rami, permadani, kain-kain bulu, tule). b. Mesin untuk yang preparation, bleaching, dyeing, printing, finishing, texturing, packaging dan sejenisnya.

3	Perkayuan	a. Mesin yang mengolah/menghasilkan produk-produk kayu, barang-barang dari jerami, rumput dan bahan anyaman lainnya. b. Mesin dan peralatan penggergajian kayu.
4	Industri kimia	Mesin peralatan yang mengolah/menghasilkan produk industri kimia dan industri yang ada hubungannya dengan industri kimia (misalnya bahan kimia anorganis, persenyawaan organis dan anorganis dan logam mulia, elemen radio aktif, isotop, bahan kimia organis, produk farmasi, pupuk, obat celup, obat pewarna, cat, pernis, minyak eteris dan resinoida-resinonida wangi-wangian, obat kecantikan dan obat rias, sabun, detergent dan bahan organis pembersih lainnya, zat albumina, perekat, bahan peledak, produk pirotehnik, korek api, alloy piroforis, barang fotografi dan sinematografi. b. Mesin yang mengolah/menghasilkan produk industri lainnya (misalnya damar tiruan, bahan plastik, ester dan eter dari selulosa, karet sintesis, karet tiruan, kulit samak, jangat dan kulit mentah).
5	Industri mesin	Mesin yang menghasilkan/memproduksi mesin menengah dan berat (misalnya mesin mobil, mesin kapal).
6	Transportasi Pergudangan	a. Kapal penumpang, kapal barang, kapal khusus dibuat untuk pengangkutan barang-barang tertentu (misalnya gandum, batu-batuan, biji tambang dan sejenisnya) termasuk kapal pendingin dan kapal tangki, kapal penangkapan ikan dan sejenisnya, yang mempunyai berat di atas 100 DWT sampai dengan 1.000 DWT. b. Kapal dibuat khusus untuk mengela atau mendorong kapal, kapal suar, kapal pemadam kebakaran, kapal keruk, keran terapung dan sejenisnya, yang mempunyai berat di atas 100 DWT sampai dengan 1.000 DWT. c. Dok terapung. d. Perahu layar pakai atau tanpa motor yang mempunyai berat

		di atas 250 DWT. e. Pesawat terbang dan helikopter-helikopter segala jenis.
7	Jasa Telekomunikasi Seluler	Perangkat radio navigasi, radar dan kendali jarak jauh

Tabel 2.4 Jenis-jenis Harta Berwujud Yang Termasuk Dalam Kelompok Empat

No	Jenis Usaha	Jenis Harta
1	Konstruksi	Mesin berat untuk Konstruksi
2	Transportasi dan Pergudangan	a. Lokomotif uap dan tender atas rel. b. Lokomotif listrik atas rel, dijalankan dengan baterai atau dengan tenaga listrik dari sumber luar. c. Lokomotif atas rel lainnya d. Kereta, gerbong penumpang dan barang, termasuk kontainer khusus dibuat dan dilengkapi untuk ditari dengan satu alat atau beberapa alat pengangkut. e. Kapal penumpang, kapal barang, kapal khusus dibuat untuk pengangkutan barang-barang tertentu (misalnya gandum, batu-batuan, biji tambang dan sejenisnya) termasuk kapal pendingin dan kapal tangki, kapal perangkap ikan dan sejenisnya, yang mempunyai berat di atas 1.000 DWT. f. Kapal dibuat khusus untuk menghela atau mendorong kapal, kapal suar, kapal pemadam kebakaran, kapal keruk, keran-keran terapung dan sebagainya, yang mempunyai berat di atas 1.000 DWT. g. Dok-dok terapung.

Dari peraturan menteri keuangan diatas, maka peralatan penyiaran TV termasuk pada kelompok satu jenis-jenis harta berwujud menurut PMK No. 09/PMK.03/2009. Jenis – jenis harta berwujud yang termasuk pada Kelompok Satu juga tercantum pada Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008 Tentang Perubahan Keempat atas Undang-undang Nomor 7 Tahun 1983 Tentang Pajak Penghasilan di Pasal 11 Ayat 6 yang berbunyi ‘ Untuk menghitung penyusutan, masa manfaat dan tarif penyusutan harta berwujud ditetapkan sebagai berikut: “

Dari ketentuan-ketentuan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa aset-aset penyiaran pada TVKEPRI Tanjungpinang termasuk pada Kelompok 1 dengan perkiraan masa manfaat atau masa ekonomi selama 4 tahun.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

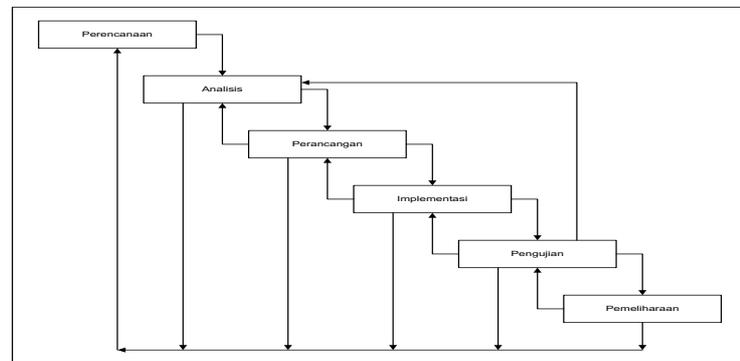
Metodologi penelitian yang digunakan meliputi :

#### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi  
Melakukan observasi/peninjauan tempat sebelum pelaksanaan kegiatan pengumpulan data dengan mengadakan pengenalan terhadap objek, aktivitas kerja dan bahan kajian.
- b. Wawancara  
Melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang terlibat dalam sistem.
- c. Studi Kepustakaan  
Melakukan pengumpulan data secara tidak langsung dengan melakukan studi kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan data-data dan teori-teori yang berhubungan.

#### 2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak



Gambar 3.1. Model Pengembangan Air Terjun

Paradigma dari tahapan model *waterfall* adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan  
Tahap dimana menentukan kebutuhan-kebutuhan bagi seluruh elemen-elemen sistem, kemudian mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan-kebutuhan tersebut bagi perangkat. Gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat keras, manusia dan database. System Engineering mencakup kumpulan kebutuhan pada setiap tingkat teratas perancangan dan analisis.
- b. Analisis  
Tahap dimana kita menterjemahkan kebutuhan pengguna kedalam spesifikasi kebutuhan sistem atau SRS (System Requirement Specification). Spesifikasi kebutuhan sistem ini bersifat menangkap semua yang dibutuhkan sistem dan dapat terus diperbaharui secara iterative selama berjalannya proses pengembangan sistem.
- c. Perancangan  
Tahap dimana dimulai dengan pernyataan masalah dan diakhiri dengan rincian perancangan yang dapat ditransformasikan ke sistem operasional. Transformasi ini

mencakup seluruh aktivitas pengembangan perangkat lunak serta pengujiannya.

d. Implementasi

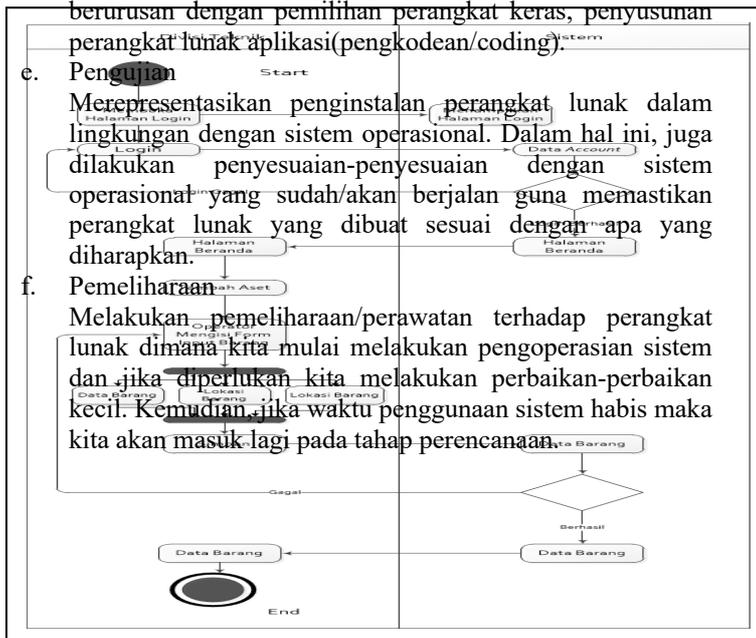
Tahap implementasi dimana kita mengimplementasikan perancangan sistem ke situasi nyata. Disini kita mulai berurusan dengan pemilihan perangkat keras, penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean/coding).

e. Pengujian

Merencanakan penginstalan perangkat lunak dalam lingkungan dengan sistem operasional. Dalam hal ini, juga dilakukan penyesuaian-penyesuaian dengan sistem operasional yang sudah/akan berjalan guna memastikan perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan apa yang diharapkan.

f. Pemeliharaan

Melakukan pemeliharaan/perawatan terhadap perangkat lunak dimana kita mulai melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan kita melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Kemudian, jika waktu penggunaan sistem habis maka kita akan masuk lagi pada tahap perencanaan.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Usulan Aplikasi Manajemen Aset TV KEPRI

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perhitungan Penyusutan Aset

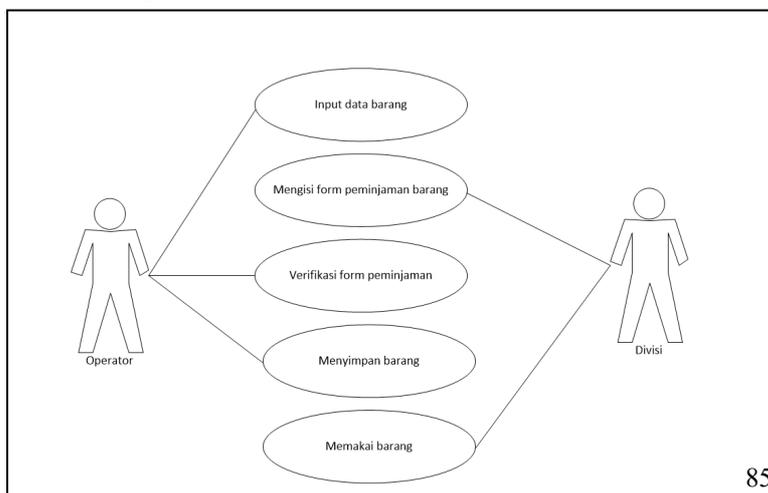
Penyusutan metode garis lurus adalah salah satu metode yang termasuk paling banyak diaplikasikan oleh perusahaan di Indonesia. Metode garis lurus menganggap aktiva tetap akan memberikan kontribusi yang merata disepanjang masa penggunaannya, sehingga aset tetap akan mengalami tingkat penurunan fungsi yang sama dari tahun ke tahun lainnya hingga aktiva tetap tersebut tidak digunakan kembali dalam kegiatan operasional perusahaan. Perhitungan penyusutan dengan metode garis lurus adalah sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Biaya perolehan} - \text{Nilai sisa}}{\text{Taksiran manfaat ekonomi}}$$

Atau menggunakan perhitungan berikut jika pada akhir masa manfaat ekonomi aset tidak dijual dan dihentikan pemakaiannya :

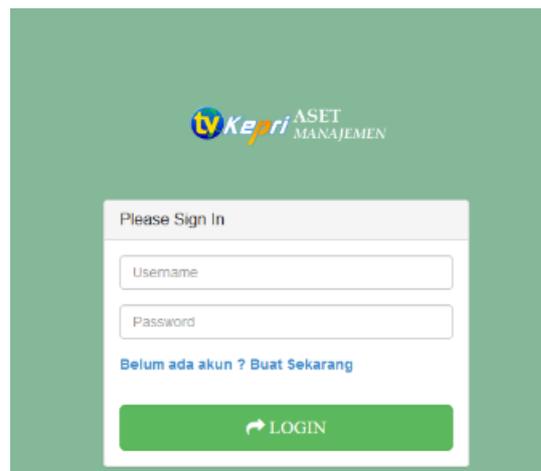
$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Biaya perolehan}}{\text{Taksiran manfaat ekonomi}}$$

3. Perancangan



Gambar 4.2 Activity Diagram Usulan Aplikasi Manajemen Aset TV KEPRI

C. Implementasi

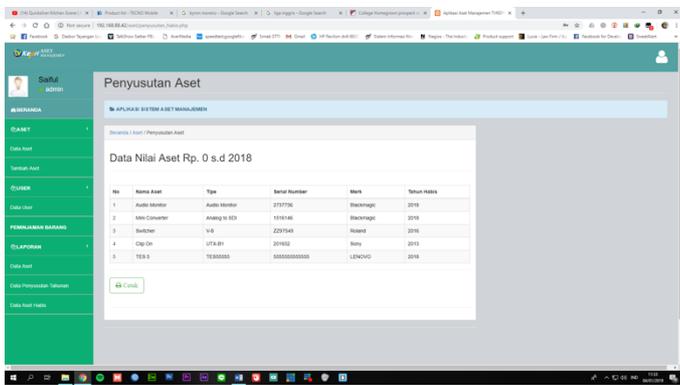


Gambar 4.3 login account

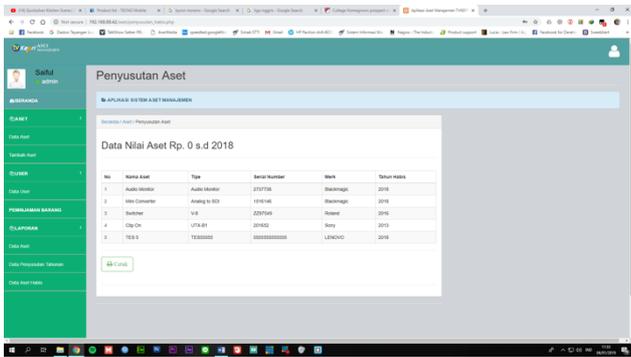
Taksiran manfaat ekonomi

NO	NOMOR	BARANG	JENIS	SPE	SERIAL NUMBER	TANGGAL BELI	KONDISI	LOKASI
1	Blackmagic	Audio Mixer	AUDIO	Audio Mixer	2737756	2016-05-12	BAK	12000K
2	Blackmagic	Intensity Shuttle	VIDEO	IS-1085I-E	2246389	2016-02-27	BAK	Empu Mandap
3	Blackmagic	Intensity Shuttle	VIDEO	IS-1085I-E	2082235	2016-12-21	BAK	Empu Mandap
4	Blackmagic	Intensity Shuttle	VIDEO	IS-1085I-E	2716381	2016-05-11	BAK	12000K
5	Blackmagic	Mini Converter	VIDEO	SD to Analog 4K	2710924	2017-07-12	BAK	12000K
6	Blackmagic	Mini Converter	VIDEO	Optical Fiber	1984211	2016-02-26	BAK	One Dendang
7	Blackmagic	Mini Converter	VIDEO	Analog to SDI	1016146	2014-04-18	BAK	12000K
8	Sony	Camera	VIDEO	HDV-HDCOP	819327	2016-03-22	BAK	12000K
9	Blackmagic	Camera	VIDEO	Black-Camera	2082432	2016-07-02	BAK	One Dendang
10	Sony	Camera	VIDEO	HDV-HDCOP	819330	2016-01-06	BAK	12000K

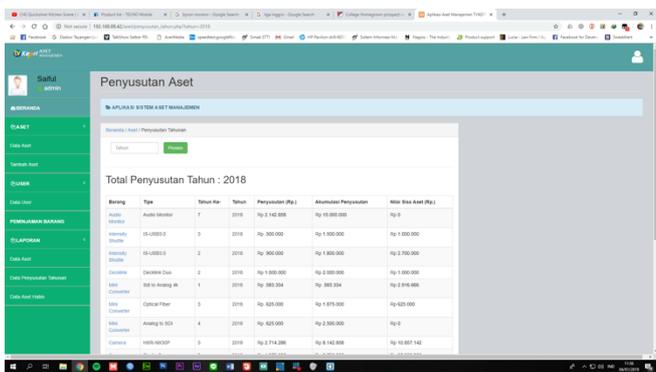
Gambar 4.4 Halaman Data Aset



Gambar 4.5 Halaman Data Aset



Gambar 4.6 Halaman Detail Penyusutan Aset Habis



Gambar 4.7 Halaman Penyusutan Tahunan

### III. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil proses perancangan dan pembuatan perangkat lunak yang dibuat untuk TV KEPRI Tanjungpinang, penulis menyimpulkan bahwa :

1. Pendataan manajemen aset lebih terdata, karena dengan sistem yang baru ini, memudahkan pegawai dalam melakukan pengaduan kondisi barang.
2. Penyusutan aset menggunakan metode garis lurus (*straight line*) dan pelaporan penyusutan aset terkelola dan terkontrol .

### REFERENSI

- [1] Ikatan Akuntan Indonesia, *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan Nomor 16 (revisi 2007)*, Salemba Empat, 2009, Jakarta: Salemba Empat,.
- [2] Menteri Keuangan, *Peraturan Menteri Keuangan No. 96/PMK.03/2009 Tentang Jenis-Jenis Harta Yang Termasuk Dalam Kelompok Harta Berwujud Bukan Bangunan untuk Keperluan Penyusutan*, 2009, Jakarta.

- [3] Nugroho Bunafit, *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dan MySQL*, 2008, Yogyakarta
- [4] Pardiangan Liberti, *Modernisasi & Reformasi Pelayanan Perpajakan Berdasarkan UU Terbaru*, 2008, Jakarta : Elex Media Komputindo
- [5] Undang-Undang Republik Indonesia, *Nomor 36 Tahun 2008 Tentang Perubahan Keempat atas UU No. 7 Tahun 1983 Tentang Pajak Penghasilan (11:6)*, 2008, Jakarta.