

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai pengelolaan atau manajemen aset telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Teori atau hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya merupakan hal yang diperlukan dan dapat digunakan sebagai referensi atau acuan dalam sebuah penelitian. Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini serta persamaan dan perbedaannya.

Penelitian dengan judul “Perangkat Lunak Sistem Manajemen Aset dalam Penanganan Aset IT” yang dilakukan oleh Agus Nursikuwagus dan Taufik Juliana bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen aset IT pada suatu institusi yang berfungsi untuk mengelola aset *hardware* komputer yang dimiliki dan fitur pengajuan aset [6]. Lamanya proses pendataan menjadi alasan perancangan sistem manajemen aset tersebut. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus Nursikuwagus dan Taufik Juliana yaitu sama-sama menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan *tools* UML. Sedangkan perbedaan antara penelitian terdahulu oleh Agus Nursikuwagus dan Taufik Juliana dengan penelitian ini yaitu terletak pada metode pengembangan sistem yang digunakan. Pada penelitian terdahulu tersebut menggunakan metode pengembangan spiral, sementara penelitian ini menggunakan metode pengembangan *prototype*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Widyawati, Ahmad Surahmat, dan Rani Nadhiroh yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di Kelurahan Sumur Pecung Berbasis Web” [7]. Permasalahan yang terjadi yaitu mengenai proses pencatatan dan pengelolaan aset di Kelurahan Sumur Pecung yang masih dilakukan dengan cara manual sehingga dinilai kurang optimal karena menimbulkan kerusakan, kehilangan, bahkan tidak adanya catatan lengkap terkait detail aset dan lokasi aset. Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Surahmat dan Rani Nadhiroh yaitu untuk mengatasi permasalahan pencatatan aset di Kelurahan Sumur Pecung agar data saling terintegrasi dan menghasilkan pendataan yang terstruktur. Pada penelitian tersebut menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dan metode pengembangan *waterfall*. Persamaan dengan penelitian ini yaitu penulis sama-sama menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dan sistem yang berbasis *website*. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *waterfall*, sementara penelitian ini menggunakan metode *prototype*.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Adelia Sekar Apsari, Luciana Andrawina, dan Hilman Dwi Anggana dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Kantor di Fakultas Rekayasa Industri Telkom University Menggunakan Metode Scrum” [8]. Permasalahan yang timbul pada penelitian tersebut yaitu terjadinya kesulitan dalam proses pengelolaan aset di Fakultas Rekayasa Industri (FRI) Telkom University. Maka tujuan penelitian yang dilakukan oleh Adelia Sekar Apsari, Luciana Andrawina, dan Hilman Dwi Anggana adalah untuk merancang sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat

mempermudah proses pengelolaan aset di fakultas. Untuk metode pendekatan yang digunakan yaitu berorientasi objek dan metode pengembangan scrum. Persamaan dengan penelitian ini yaitu ada pada metode pendekatan yang digunakan yaitu metode berorientasi objek. Sedangkan perbedaannya yaitu pada metode pengembangan yang digunakan yaitu metode scrum, sementara metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *prototype*.

Selanjutnya penelitian dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset pada SMK Negeri 4 Kota Jambi” yang dilakukan oleh Irma Yunita dan Joni Devitra menjelaskan bahwa pengelolaan aset di SMKN 4 Kota Jambi yang dinilai belum optimal karena pendataan yang masih dilakukan secara manual dengan Microsoft Excel [9]. Hal tersebut mengakibatkan timbulnya beberapa masalah seperti pegawai yang kesulitan dalam merencanakan kebutuhan aset dan tidak mengetahui terkait detail aset yang dimiliki. Selain itu, pengelolaan aset yang dilakukan secara manual juga dinilai memakan waktu dan seringkali terjadi duplikasi data. Oleh karenanya pada penelitian tersebut, peneliti sebelumnya mengusulkan perancangan sistem informasi manajemen aset agar dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di SMKN 4 Kota Jambi. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan pendekatan berorientasi objek dan juga menggunakan metode pengembangan *prototype*. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset pada SMK Negeri 4 Kota Jambi hanya sampai pada tahap *prototype* dan sistem yang dibangun tidak berbasis website karena menggunakan

Visual Basic Net 2008. Sementara pada penelitian ini sistem yang dibangun mencapai tahap implementasi dan berbasis *website*.

## 2.2 Sistem

Sistem merupakan sekumpulan komponen yang saling berelasi dan ketergantungan satu sama lain dalam suatu proses guna memperoleh tujuan yang ingin dicapai [10]. Selain itu, sistem juga mencakup komponen-komponen yang meliputi input, proses, dan output [11]. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut, maka dapat diartikan secara sederhana bahwa sistem merupakan gabungan elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

## 2.3 Karakteristik Sistem

Setiap sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu. Menurut Jogiyanto, karakteristik sistem meliputi sebagai berikut [12].

### 1) Komponen sistem (*components*)

Sebuah sistem terdiri atas beberapa komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Komponen-komponen tersebut dapat berupa bagian-bagian dari sistem (*subsistem*).

### 2) Batas sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan area yang membatasi antara satu sistem dengan sistem yang lain ataupun lingkungannya. Batasan pada sistem menyatakan ruang lingkup dari sistem tersebut.

### 3) Lingkungan luar sistem (*enviromtments*)

Lingkungan luar sistem yaitu apapun yang diluar batas sistem yang memengaruhi operasi pada sistem. Lingkungan luar tersebut ada yang

berpengaruh baik dan berpengaruh buruk. Disebut pengaruh baik karena berupa energi yang harus dijaga, sedangkan pengaruh buruk karena dapat merugikan dan mengganggu keberlangsungan hidup sistem.

4) Penghubung (*interface*)

Penghubung merupakan alat yang digunakan untuk menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem yang lain.

5) Masukan (*input*)

Masukan adalah serangkaian data yang dimasukkan ke dalam sistem, dapat berupa *maintenance input* dan juga *signal input*. *Maintenance input* merupakan data yang digunakan untuk mengoperasikan sebuah sistem. Sedangkan *signal input* merupakan data yang diproses untuk menghasilkan sebuah keluaran.

6) Keluaran (*output*)

Keluaran merupakan hasil dari pemrosesan atau pengolahan data. Keluaran dibedakan menjadi dua yaitu keluaran yang berguna dan keluaran sisa pembuangan.

7) Pengolah (*process*)

Pengolah merupakan media yang mengubah sebuah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

8) Sasaran (*objectives*)

Sebuah sistem yang baik akan memiliki sasaran atau target yang ingin dicapai. Sebuah masukan akan bergantung pada sasaran yang telah ditentukan. Sistem dapat dikatakan sukses jika telah mencapai sasaran yang ditentukan sebelumnya.

## 2.4 Informasi

Informasi merupakan suatu data yang telah diolah menjadi bentuk yang bermanfaat bagi penerimanya dan berfungsi sebagai acuan pengambilan keputusan. Sederhananya, informasi merupakan hasil dari pemrosesan data. Sebuah informasi harus memiliki karakteristik yang mampu mengurangi ketidakpastian, mengidentifikasi beragam peluang, dan menilai hasil dengan baik [11].

## 2.5 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang berjalan secara sistematis dan saling berkoordinasi untuk memproses data agar memperoleh informasi yang berguna [13]. Sistem informasi adalah sistem yang meliputi proses mengumpulkan, menginputkan, serta mengolah data guna menghasilkan *value* bagi suatu organisasi atau perusahaan yang dapat digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan saat berlangsungnya proses bisnis [14]. Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi merupakan rangkaian prosedur dimana data dikelompokkan untuk diproses menjadi informasi guna mencapai tujuan tertentu.

## 2.6 Pengelolaan

Pengelolaan merupakan terjemahan dari kata bahasa Inggris “*management*”, kemudian istilah tersebut menjadi kata serapan bahasa Indonesia yaitu manajemen. Istilah manajemen berasal dari bahasa Latin yaitu *manus* (tangan) dan *agere* (melakukan), digabungkan menjadi *managere* yang berarti menangani, kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris menjadi *to manage* dengan kata benda *management* yang mengacu pada tindakan mengelola atau mengatur [15].

Pengelolaan merupakan proses yang melibatkan individu atau kelompok guna mencapai tujuan organisasi [16].

## 2.7 Aset

Aset merupakan kosakata yang berasal dari *asset* (bahasa Inggris), jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia artinya berarti aktiva. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), aktiva berarti sebuah kekayaan dalam bentuk uang atau benda lain yang dapat dinilai dengan uang ataupun yang tidak dapat dilihat secara fisik layaknya hak paten [17]. Sementara dalam pengertian hukum menyatakan bahwa aset merupakan sebuah harta kekayaan yang dimiliki oleh instansi, perusahaan, maupun perseorangan mencakup benda bergerak dan tidak bergerak, baik yang berwujud (*tangible*) maupun yang tidak berwujud (*intangible*) [18].

## 2.8 Jenis-jenis Aset

Umumnya, aset atau aktiva dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian utama, yaitu aset berdasarkan konvertibilitas, aset berdasarkan keberadaan fisik, dan aset berdasarkan penggunaannya [19]. Pengelompokan aset tersebut, dipaparkan sebagai berikut.

### 1) Konvertibilitas (*Convertibility*)

#### a. Aset Lancar (Aktiva Lancar)

Definisi aset lancar merupakan aset yang dapat dengan mudah diubah menjadi uang tunai.

#### b. Aset Tidak Lancar (Aktiva Tidak Lancar)

Aset tidak lancar yaitu aset yang tidak mudah dan mudah diubah menjadi uang tunai.

2) Keberadaan Fisik (*Physical Existence*)

a. Aset Berwujud (*Tangible Assets*)

Aset berwujud merupakan aset yang memiliki bentuk fisik yang nyata dan dapat dilihat.

b. Aset Tak Berwujud (*Intangible Assets*)

Pengertian dari aset tidak berwujud adalah aset yang tidak memiliki bentuk fisik.

3) Penggunaannya (*Usage*)

a. Aset Operasi (*Operational Assets*)

Aset operasional merupakan aset yang digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari untuk memperoleh pendapatan.

b. Aset Non-Operasi (*Assets Non-Operational*)

Aset non-operasional merupakan aset yang tidak digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari, namun masih dapat memperoleh pendapatan.

## 2.9 Karakteristik Aset Tetap Berwujud

Aset tetap berwujud memiliki karakteristik yang dapat menggambarkan aset tersebut, antara lain sebagai berikut [20].

- 1) Memiliki bentuk fisik.
- 2) Relatif digunakan dalam periode yang lama biasanya harus lebih dari satu tahun.

- 3) Digunakan dalam kegiatan operasional organisasi.
- 4) Tidak untuk diperjualbelikan.

### **2.10 Pengelolaan Aset**

Pengelolaan aset adalah suatu proses pendataan dengan memberikan kode inventaris pada setiap aset dan melakukan proses pemantauan untuk mengetahui segala detail informasi terkait aset yang dimiliki [21]. Pengelolaan setiap aset harus dilakukan dengan cara yang tepat guna memaksimalkan pemanfaatan aset dan meminimalkan kerugian yang mungkin terjadi.

### **2.11 Inventarisasi**

Inventarisasi merupakan kegiatan mencatat dan mengatur suatu barang dengan cara yang tepat guna mempermudah pengelolaan dan *monitoring* baik dalam menggunakan, memelihara, dan mencatat data inventaris [22]. Pencatatan inventarisasi yang baik dapat berguna sebagai penunjang keberlangsungan operasional suatu instansi atau perusahaan. Dengan menerapkan inventarisasi memungkinkan suatu instansi atau perusahaan untuk mengetahui terkait *detail* barang seperti kondisi, jumlah, jenis, masa pakai, harga, lokasi, dan lain sebagainya.

### **2.12 Monitoring**

*Monitoring* merupakan kegiatan pemantauan atau pengawasan terhadap informasi yang ingin diketahui [23]. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan *monitoring* yaitu untuk mengamati suatu barang agar mendapatkan suatu informasi yang dapat digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan guna memperoleh tujuan tertentu.

### **2.13 Labelling**

*Labelling* berasal dari kata bahasa Inggris yaitu label yang artinya tag atau tanda. *Label* ini berfungsi sebagai sebuah penanda yang terdapat pada suatu barang atau produk, biasanya dapat mencantumkan nama merek atau memuat informasi lain.