

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era transformasi digital, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk institusi pendidikan. Perkembangan teknologi berlangsung dengan cepat untuk memenuhi kebutuhan manusia. Komputer, sebagai salah satu perangkat teknologi informasi yang penting, dikenal karena kemampuannya memproses data dengan cepat dan kapasitas penyimpanannya yang besar. Teknologi informasi sangat penting dalam proses manajemen karena hampir setiap keputusan manajemen memerlukan dukungan dari teknologi ini, termasuk dalam manajemen aset. Oleh karena itu, sistem informasi manajemen aset memiliki peran yang sangat vital dalam bidang manajemen. Dengan tujuan mempermudah pengelolaan aset itu sendiri sehingga data dapat menghasilkan data informasi yang dapat dipercaya, relevan, tepat waktu, teruji dan dapat dipahami.

Aset atau barang adalah sesuatu yang dapat dimiliki dan yang mempunyai nilai ekonomis (*economic value*), nilai komersial atau nilai pertukaran yang dimiliki atau digunakan suatu badan usaha, lembaga atau perorangan (Kementerian Dalam Negeri, 2007). Perguruan tinggi tidak lepas dari keberadaan aset yang dimiliki, untuk itu dibutuhkan perangkat administrasi yang memadai untuk mengelola manajemen aset agar aset yang dimiliki lebih terjaga dan dapat dikendalikan.

Manajemen aset adalah proses perencanaan, perancangan, pengorganisasian, penggunaan, pemeliharaan sampai penghapusan serta di dalamnya pengawasan aset. Aset dalam konteks ini dapat mencakup berbagai hal, seperti properti,

peralatan, keuangan, sumber daya manusia, teknologi informasi, dan intelektual. Tujuan dari manajemen aset adalah untuk mengoptimalkan nilai dari aset tersebut dalam jangka panjang. Proses manajemen aset melibatkan perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, penggunaan, dan pembuangan aset secara efisien dan efektif. Penggunaan sistem informasi dalam manajemen aset di *Smart Campus* telah menjadi penting. Sistem informasi manajemen aset memungkinkan institusi pendidikan untuk mengelola aset secara efisien, meningkatkan keterbacaan informasi, dan mengoptimalkan penggunaan aset di lingkungan kampus.

Smart Campus merujuk pada fasilitas perguruan tinggi yang menunjang seluruh aktivitas civitas akademika dalam memenuhi kewajiban Tridharma perguruan tinggi melalui memanfaatkan teknologi informasi. Terakhir, terdapat aplikasi miniatur teknologi kampus pintar seperti *smart class-room*, *smart laboratory*, *smart building*, *smart department* atau *smart faculty* (Cordiaz, 2017).

Dengan menerapkan sistem manajemen aset di Universitas Teknokrat Indonesia dapat memperkenalkan solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan aset. Dengan demikian, permasalahan terkait proses pengelolaan aset dapat diselesaikan melalui pemanfaatan teknologi informasi sebagai bantuan dalam proses pengelolaan aset yang lebih baik. Universitas Teknokrat Indonesia merupakan salah satu universitas yang ada di Lampung yang terletak di jalan Zainal Abidin Pagar Alam no. 9 -11 Labuhan Ratu, Kecamatan Kedaton, Kota Bandar Lampung. Adapun Prosedur pengelolaan aset yang dijalankam oleh Universitas Teknokrat Indonesia yakni pengelolaan aset menggunakan sistem manajemen aset, namun saat ini sistem tersebut sedang mengalami kerusakan sehingga saat ini menggunakan microsoft excel dalam pendataan data dan *form* manual berupa

kertas, sehingga rentan terhadap kerusakan (kelembaban, suhu ruangan, jamur) dan potensi untuk kehilangan jika tercampur dengan dokumen lainnya. Selain itu, aset yang tersedia dengan data yang disimpan dalam format excel terkadang mengalami perubahan yaitu aset bertambah dan berkurang sehingga menyulitkan petugas dalam memantau aset dan barang inventaris yang ada.

Berdasarkan latar belakang diatas juga menjadi acuan untuk dilakukannya usulan penelitian dan dibangun sistem informasi dengan judul **"Perancangan dan Pengembangan Sistem Manajemen Aset sebagai Media Informasi Menggunakan Teknologi QR Code"** Sistem ini dibangun dengan tujuan sebagai media informasi untuk membantu meningkatkan keterjangkauan dan keterbacaan informasi pengelolaan aset di Universitas Teknokrat Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang dan mengembangkan Sistem Manajemen Aset sebagai media informasi untuk meningkatkan keterjangkauan dan keterbacaan informasi aset.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian agar penelitian dapat berjalan sesuai rencana dan tidak meluas diberikan batasan masalah antara lain:

1. Sistem yang dibangun ialah berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript*, menggunakan *framework CodeIgniter*, dan *MySql* sebagai *database* nya.
2. Sistem yang dibangun berfungsi sebagai alat bantu.

3. Sistem yang dibangun berisi tentang pendataan aset inventaris, pengadaan aset inventaris, pemindahan aset inventaris, perawatan aset inventaris, pelaporan kerusakan aset inventaris, pemusnahan aset inventaris, dan laporan manajemen aset.
4. Aset yang dibahas adalah peralatan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan yaitu merancang dan mengembangkan sebuah sistem manajemen aset hal ini dapat membuat pengelolaan aset menjadi lebih efisien dan terstruktur, serta memudahkan dalam pendataan aset, dan memudahkan pencarian data aset sehingga dapat meningkatkan keterjangkauan dan keterbacaan informasi aset.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak antara lain :

1. Membantu meningkatkan keterjangkauan dan keterbacaan informasi aset.
2. Memberikan kemudahan untuk melakukan pencatatan data aset inventaris, pengadaan aset inventaris, pemindahan aset inventaris, perawatan aset inventaris, pemusnahan aset inventaris, pengawasan aset inventaris dan laporan manajemen aset inventaris.
3. Mempermudah proses penginputan, pengelolaan, pengontrolan data aset sehingga kinerja pengelolaan dapat menjadi lebih baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika ini menggambarkan secara umum tentang apa yang akan dibahas dalam setiap bab dari penelitian yang terdiri dari 6 (enam) bab ini. Adapun susunannya adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tinjauan pustaka dan landasan teori dari masalah yang akan dibahas untuk menunjang penyelesaian masalah yang diperoleh dari berbagai referensi yang terkait dengan penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang metode yang digunakan dalam penelitian ini yang meliputi tahapan pengumpulan data dan metode pengembangan aplikasi yang digunakan, serta perancangan desain interface sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini konsep dan desain yang telah dirancang diwujudkan menjadi sebuah produk yang dapat digunakan oleh pengguna.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang proses pengujian (*testing*) terhadap sistem yang telah dirancang, kelebihan dan kekurangan dari sistem, cara menjalankan dan analisa hasil yang dicapai.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan penutup, penulis akan memberikan kesimpulan yang dihasilkan setelah melakukan penelitian serta saran dari penelitian ini yang akan menunjang untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**