

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas *review* aplikasi-aplikasi yang sejenis dengan SIKSI, perbandingan fitur SIKSI dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada, dan gambaran tentang SIKSI.

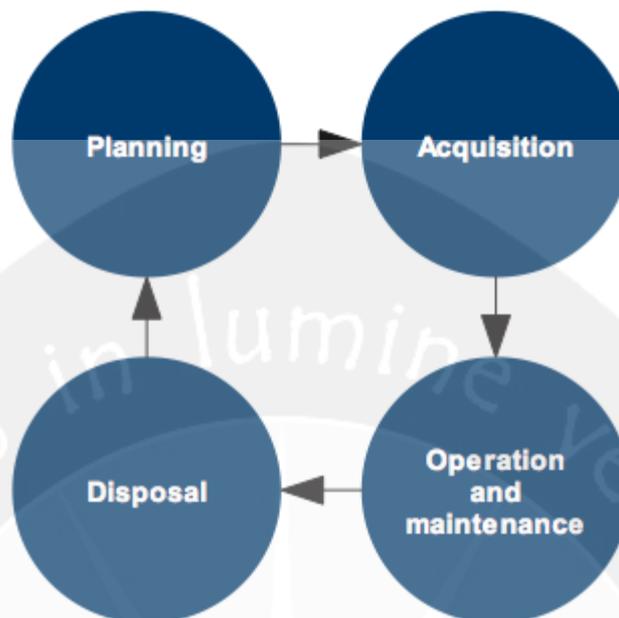
Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat menjadikan kebutuhan informasi merupakan hal utama dalam sebuah organisasi, salah satunya adalah lembaga pendidikan. Bates(1995) menyatakan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan ekonomi.

Untuk memenuhi kebutuhan informasi diperlukan sebuah sistem yang akan mengelola data-data secara terpadu untuk menghasilkan informasi yang disebut sistem informasi. Avison dan Fitzgerald(2003) menjelaskan definisi sistem informasi, yaitu suatu desain penghantaran, penggunaan, dan dampak dari teknologi informasi dan komunikasi didalam suatu organisasi dan lembaga. Sementara Watson (2007) mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu sistem sosio-teknik yang terdiri dari 2 sub-sistem, yaitu sub-sistem teknik dan sub-sistem sosial. Sub-sitem teknik mencakup komponen proses dan teknologi, sementara sub-sistem sosial mencakup komponen struktur dan individu. Untuk dapat bekerja dengan baik, keempat komponen tersebut harus ada dan bekerja secara sinergis.

Dalam proses pengembangan sebuah sistem informasi, pengembangan sistem informasi itu sendiri dianggap sebagai sebuah proyek dimana pengertian sebuah proyek adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu, dengan alokasi sumber daya yang tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan secara jelas.

Utaminingsih (2008) mengembangkan Sistem Informasi Manajemen proyek di PT. Thames PAM Jaya, untuk melakukan *updating progress* proyek dan pekerjaan dalam aktivitas pengontrolan *progress* proyek dan pekerjaan. sistem informasi berbasis web ini dikembangkan dengan PHP dan MySQL. Sistem ini sangat membantu PT. Thames PAM Jaya dalam pelaksanaan aktivitas manajemen proyek diantaranya perencanaan dan pengorganisasian; penjadwalan; dan pengontrolan terhadap proyek dan pekerjaan.

Sistem informasi dapat dikatakan sebagai suatu aset sebuah organisasi, menurut Schuetze(1993) aset adalah sebuah kemungkinan yang dapat menghasilkan keuntungan ekonomi pada masa depan, yang didapat dan dikendalikan oleh entitas tertentu sebagai hasil transaksi atau kejadian masa lampau.



Gambar 2.1 Siklus Manajemen Aset

Untuk mengelola dan memantau aset-aset yang ada diperlukan sebuah sistem manajemen aset, yang menurut Mitchell (2006) mempunyai siklus *asset planning*, *asset creation*, *asset utilization*, dan *asset disposal*, yang didefinisikan oleh Jim (2007) sebagai proses peningkatan strategi yang berkelanjutan untuk meningkatkan ketersediaan, keamanan, kehandalan, dan umur dari aset. Aset itu sendiri dapat berupa sistem, fasilitas, peralatan, dan proses.

Pengelolaan aset merupakan hal yang cukup tinggi kepentingannya untuk menjaga kelangsungan suatu organisasi, perusahaan, atau institusi. Pengelolaan aset dapat berupa pencatatan, perawatan dan pengelolaan lebih lanjut lainnya (Kurniawan, 2012).

Prawitasari(2012) mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap IT Telkom dengan menggunakan Bantuan GIS(Geographic Information System) untuk

melakukan pengelolaan data master, inventarisasi, pemantauan, pemetaan (GIS), dan konfigurasi aset tetap untuk bagian logistik IT Telkom. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman java dan map server.

SIKSI merupakan sistem informasi yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan KSI dalam memenuhi prosedur pengembangan aplikasi yang baik dan transparan, selama ini KSI sebagai pengembang aplikasi mengalami kesulitan dalam memenuhi keinginan para stakeholder untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembangunan aplikasi yang diajukannya, dengan sistem ini *stakeholder* bisa mengetahui sejauh perkembangan pembangunan aplikasi. Sistem ini juga menyediakan fitur pengelolaan projek, yang memberikan fasilitas bagi wakil kepala bidang pengembangan aplikasi untuk melakukan pengelolaan projek pengembangan aplikasi, informasi riwayat pengembangan aplikasi yang dilakukan oleh staff.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya

No	Fitur	SIMP PT Thames PAM Jaya	SIMAT IT Telkom	SIKSI
1	Berbasis Web	Ya	Tidak	Ya
2	<i>Client-side scripting</i>	Tidak	Tidak	Ya
3	Pembuatan laporan	Tidakada	Tidak ada	Ada
4	Web platform	php	tidak ada	ASP .Net
5	Application Server	Apache	Tidak ada	IIS
6	Database	MySQL	MySQL	SQL Server 2008
7	Bahasa Pemograman	php	Java	C#
8	Berbasis desktop	Tidak	Ya	Tidak
9	AJAX	Tidak	Tidak	Ya
10	Multi platform	Ya	Ya	Ya

Sekian pembahasan landasan, masalah, dan tujuan dibuatnya SIKSI, batasan-batasan dan metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir. Pada bab selanjutnya akan dibahas hal-hal yang mendasari dibuatnya SIKSI, arsitektur, bahasa pemrograman, teknologi, dan *tools* yang digunakan dalam pembuatan SIKSI.