

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan informasi telah berkembang dengan sangat pesat, oleh karena itu hampir semua bidang menggunakan informasi untuk meningkatkan kinerjanya. Cara untuk meningkatkan kinerja bidang tersebut adalah dengan menggunakan informasi yang telah baik. Untuk membangun sistem informasi yang baik dibutuhkan juga sistem aplikasi yang terintegrasi dengan database agar data yang di kelola dapat menghasilkan informasi yang akurat. Sistem informasi yang digunakan disebuah organisasi maupun perusahaan merupakan sebuah tolak ukur dari tingkat prestasi dari kinerja perusahaan itu sendiri. Semua pekerjaan yang berjalan dengan baik tentunya memiliki sumber informasi serta pengolahan informasi yang berkualitas pula. Sistem informasi yang terkomputerisasi merupakan suatu alat yang dapat menunjang tingkat kelancaran dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan perusahaan.

Perusahaan sebagai organisasi yang memiliki data yang menjadi sumber informasi dari dalam maupun luar perusahaan, maka membutuhkan system yang terkomputerisasi dalam mengumpulkan, menyimpan dan memproses data untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk merancang strategi dan mengambil suatu keputusan dengan cepat dan efektif. Tanpa adanya sistem yang terkomputerisasi, perusahaan akan menghadapi kendala untuk mendapatkan informasi yang aktual dan akurat. Hal ini disebabkan oleh proses pengumpulan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual. Dengan bantuan sistem yang terkomputerisasi pula, informasi dapat dikelola dengan baik secara cepat dan menciptakan efisiensi biaya.

Salah satunya adalah Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung khususnya di bidang pengelolaan aset Negara terhadap setiap sekolah-sekolah menengah atas di

Kabupaten Bandung. Proses pendataan aset Negara yang belum menggunakan metode yang terkomputerisasi menyebabkan informasi mengenai data aset Negara terhadap sekolah yang didapatkan tidak efisien. Menyadari pentingnya proses tersebut bagi Dinas Pendidikan terutama di bidang aset serta bidang sekolah untuk mengetahui data aset Negara yang berada di sekolah-sekolah menengah atas khususnya di kabupaten Bandung, maka dari itu untuk memudahkan setiap operator sekolah dalam menginputkan data aset, dan pegawai di Dinas Pendidikan dapat memberikan informasi terbaru serta mengelola data aset Negara berbasis web yang terintegrasi dengan cepat, tepat dan akurat serta memberikan informasi-informasi terbaru terhadap perkembangan inventaris aset sekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis membuat Proyek Akhir yang berjudul “APLIKASI ONLINE ASET NEGARA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BANDUNG.

Pada analisis ini di harapkan dapat memudahkan Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung terutama pada Department Aset dan Departemen Sekolah SMA dalam mengelola data setiap aset Negara yang merupakan Kartu Inventaris Barang (KIB) A untuk tanah, KIB B untuk peralatan dan mesin, KIB C untuk gedung dan bangunan, dan KIB D dibagi menjadi tiga yaitu perpustakaan, kesenian, tumbuhan dan hewan yang berada di sekolah-sekolah menengah atas di Kabupaten Bandung.

Dalam penginputan data KIB aset yang dimiliki oleh sekolah memiliki format khusus yang sudah di tentukan oleh Dinas Pendidikan kabupaten Bandung. Tidak hanya data-data KIB saja yang di inputkan namun data identitas sekolah pun di inputkan sebagai ciri dari aset yang akan di terima. Data-data KIB aset yang sudah diinputkan dan di terima oleh pihak dinas akan dibuat laporan dengan jangka waktu per triwulan dan hasil rekapitulasi dari seluruh Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pihak dinas pendidikan mendapatkan informasi Kartu Inventaris Barang yang dimiliki oleh pihak sekolah serta data identitas sekolah?
2. Bagaimana pihak operator sekolah memberikan informasi terhadap aset Negara yang dimiliki sekolah kepada pihak dinas pendidikan ?
3. Bagaimana pihak operator sekolah serta pihak dinas pendidikan mengetahui rekapitulasi data-data aset Negara yang dimiliki sekolah?
4. Bagaimana pihak operator sekolah mengetahui aset Negara tersebut berhasil diinputkan dan di terima oleh dinas pendidikan ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah:

1. Mempermudah Departmen Aset dalam penyimpanan dan pengelolaan data-data asset Negara terhadap sekolah-sekolah menengah atas di Kabupaten Bandung serta mengetahui data identitas sekolah tersebut.
2. Mempermudah operator sekolah dalam memberikan atau menginputkan data KIB Aset yang dimiliki sekolah kepada pihak dinas kabupaten Bandung.
3. Pihak sekolah serta pihak dinas pendidikan dapat melihat rekapitulasi data-data aset yang sudah diinputkan dan telah di terima.
4. Operator Sekolah dapat mengetahui informasi-informasi untuk sekolah serta pemberitahuan terhadap aset yang telah di ketahui oleh dinas pendidikan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini yaitu:

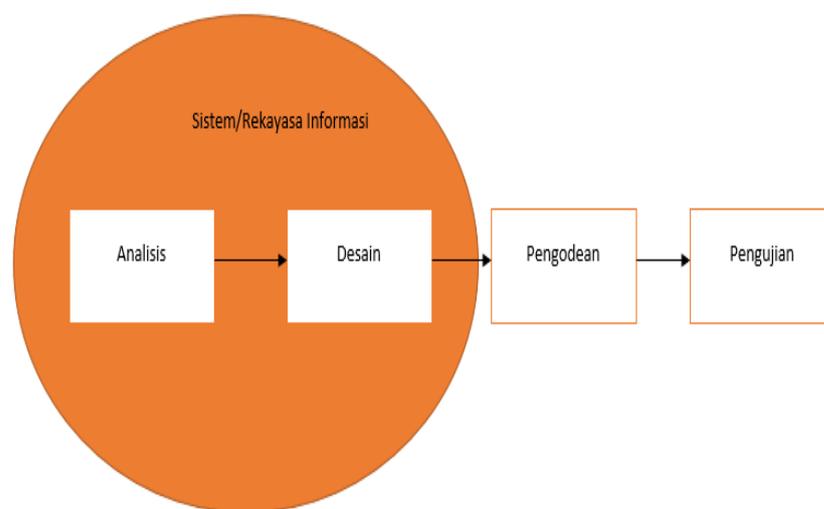
1. Aplikasi ini hanya di gunakan oleh pihak sekolah dan pihak dinas pendidikan Kabupaten Bandung terutama bagian staff asset.
2. Aplikasi ini hanya membahas tentang data kartu inventaris barang sekolah atau asset Negara yang dimiliki sekolah.
3. Operator sekolah hanya menginputkan data identitas sekolah dan data KIB aset.
4. Pihak sekolah yang terkait yaitu hanya Sekolah Menengah Atas dengan status Swasta atau Negeri yang berada di Kabupaten Bandung.

1.5 Definisi Operasional

Dari latar belakang di atas aplikasi Online Aset Negara Berbasis web pada Sekolah Menengah Atas(sma) di dinas pendidikan kabupaten Bandung ini dirancang untuk dapat menginput data aset, menyimpan data aset, agar mempermudah pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung yang di antaranya memiliki aktor yaitu Staf Asset Dinas Pendidikan, Staf Bidang Sekolah Menengah Atas. Sedangkan untuk masing-masing sekolah tersebut mempunyai operator sekolah baik itu merupakan pegawai ataupun guru Sekolah Menengah Atas yang ada di Kabupaten Bandung ini yang sudah dalam pengawasan kepala sekolah. Aplikasi ini dibuat secara online berbasis web serta, dengan menggunakan aplikasi ini, pihak dinas pendidikan dapat dengan mudah mengetahui data-data aset tersebut,. Tidak hanya data saja namun kondisi serta bagaimana pengadaan aset Negara tersebut telah dimiliki oleh sekolah dapat di ketahui oleh Dinas Pendidikan. Serta operator sekolahpun dapat melihat rekapitulasi data-data yang telah diinputkan ketika Pihak Dinas Pendidikan sudah memverifikasi data aset Negara. Data yang sudah di *approve* atau di verifikasi akan di bentuk menjadi sebuah laporan yang diinputkan dalam jangka waktu per triwulan.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan proyek akhir ini menggunakan metode Waterfall pada tahapan *Software Development Life Cycle (SDLC)* meliputi: analisis, perancangan, pembuatan kode, implementasi dan pengujian. Pada penyusunan proyek akhir ini, tahapan yang dilakukan hanya sampai tahap pengujian saja.



Gambar 1-1 Schema Waterfall Presman[1].

- a. Analisis: Pada tahap ini penulis mencari referensi dan mempelajari tentang bagaimana inventaris aset Negara serta mempelajari bagaimana sistem informasi sekolah-sekolah menengah atas terhadap dinas pendidikan di Kabupaten Bandung.
- b. Desain: Setelah mendapatkan informasi tentang pentingnya aplikasi untuk mengetahui tingkat resiko pengembangan perangkat lunak maka penulis membuat perancangan basis data dengan *Entity Relation Diagram (ERD)*, merancang *Use case* yang merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat, merancang *flow map* untuk menggambarkan proses bisnis berjalan dan usulan, dan merancang tampilan aplikasi dengan menggunakan *balsamiq mockups*.

- c. Pengodean: Pada tahap ini penulis menerjemahkan desain system yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman *PHP* dan database server berupa *MySQL* yang nantinya akan menjadi sebuah aplikasi yang dapat diakses oleh seluruh sekolah menengah atas di Kabupaten Bandung serta Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung.

- d. Pengujian: Pada tahap ini akan dilakukan pengujian system menggunakan metode black box dan *User Acceptance Test(UAT)* untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi dari bagian sekolah maupun dinas pendidikan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal kegiatan pengerjaan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1-1 Jadwal Rencana Pengerjaan 2016

No	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis																													
1	Studi literatur	■	■																										
	Mempelajari Inventaris Aset Negara			■	■																								
	Mempelajari Sistem Informasi sekolah terhadap dinas pendidikan					■	■																						
Desain																													
2	Flowmap sistem berjalan							■																					
	Flowmap sistem usulan								■	■	■																		
	Entity Relationship Diagram (ERD)										■	■																	
	Usecase Diagram												■	■															
	User Interface													■	■														
Pengkodean																													
3	Desain sistem																		■	■	■	■							
	Database																						■	■	■				
Pengujian																													
4	Blackbox																										■	■	
	User Interface Test																											■	
5	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	