

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inventarisasi adalah kegiatan melaksanakan pengurusan berupa penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan barang-barang, menyusun daftar barang yang bersangkutan ke dalam suatu daftar inventaris barang secara teratur dan menurut ketentuan yang berlaku. Secara umum, inventarisasi dilakukan dalam rangka usaha penyempurnaan pengurusan dan pengawasan terhadap barang yang dimiliki oleh sebuah institusi. [1]

SMA Negeri 1 Dayeuhkolot adalah salah satu institusi pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri yang berada dibawah pengawasan Departemen Pendidikan. Sistem inventarisasi barang SMA Negeri 1 Dayeuhkolot saat ini masih menggunakan sistem manual yang mana pencatatan dan pembukuannya masih menggunakan kertas dan *file excel*. Alur inventarisasi barang dimulai dari melakukan pencatatan barang baru pada Kartu Inventaris Barang (KIB) berupa *file excel* untuk barang aset dan pencatatan pada kertas untuk barang habis pakai, kemudian petugas inventori memonitoring barang dan melakukan perawatan, kemudian merekap semua data inventarisasi di *file excel* dan di kertas untuk dijadikan laporan. Hal ini menyebabkan timbulnya masalah yaitu membutuhkan waktu yang lama untuk pendataan barang inventori baru, ketidakteraturan data sebagai dokumen atau arsip, kurang terkontrolnya data-data inventaris barang, kesalahan dalam penyimpanan data dan keterlambatan dalam membuat laporan.

Dari permasalahan di atas, maka perlu dirancang suatu aplikasi yang bisa diakses dimana saja dan kapan saja oleh pihak sekolah. Aplikasi ini dapat diakses melalui internet secara online dan aplikasi ini mampu mengelola barang-barang inventaris sehingga dapat terkoordinasi dengan baik. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan tidak terjadi perbedaan data dan informasi inventori barang sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas di Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengelola inventori barang?
2. Bagaimana memantau barang inventori barang?
3. Bagaimana memberikan informasi mengenai laporan inventori barang?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini adalah membuat Aplikasi Inventori Barang Sekolah Berbasis Web dengan fitur sebagai berikut :

1. Pengelolaan barang inventori secara online baik berupa menambah data, mengubah data dan menghapus data.
2. Memantau barang inventori barang untuk memudahkan petugas inventori dalam pengelolaan data.
3. Laporan inventori barang yang dapat diunduh dalam bentuk file PDF.

1.4 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

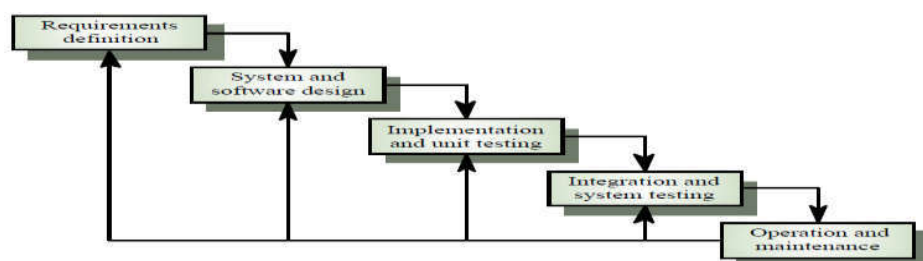
1. Aplikasi ini tidak menangani perbaikan barang inventori.
2. Aplikasi ini tidak menangani proses pembelian.
3. Tidak menangani kerusakan barang inventori.
4. Aplikasi ini tidak sampai tahap *operation and maintenance*.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi inventori barang sekolah berbasis web merupakan aplikasi yang digunakan untuk memudahkan pihak sekolah dalam mengelola inventori barang sekolah baik berupa barang aset maupun barang habis pakai. Aplikasi ini membantu pihak sekolah untuk mengelola barang inventori, memonitoring inventori barang sekolah, melihat laporan inventori barang sekolah, menampilkan data inventori barang sekolah.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan untuk membangun Aplikasi Inventori Barang Sekolah Berbasis Web yaitu dengan menggunakan metode *waterfall* model. *Waterfall* model merupakan model pembangunan perangkat lunak yang di buat secara terstruktur atau berurutan, dimana sebuah tahap harus di selesaikan terlebih dahulu sebelum ke tahap berikutnya. Adapun tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* menurut *Pressman (2001, 29)* dapat dilihat pada gambar dibawah



Gambar 1-1
Model Waterfall [15]

1. Requirement Definition

Pada tahap ini pemodelan diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan. Dilakukan beberapa cara dengan observasi langsung ke tempat yang akan dijadikan penelitian dan wawancara langsung dengan wakil kepala sekolah bagian inventori untuk mengetahui permasalahan apa dan bagaimana proses bisnis yang terjadi di SMA Negeri 1 Dayeuhkolot dan melakukan studi literatur untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi sehingga dapat ditemukan solusi untuk merubah sistem yang lama (manual) menjadi sebuah aplikasi komputer agar dapat diselesaikan dengan mudah.

2. System and Software Design

Pada tahap ini perancangan sistem dan desain perangkat lunak dengan kebutuhan (*requirements*) yang telah disesuaikan dengan analisis *kebutuhan sebelumnya*. Dalam perancangan desain yaitu menggunakan perancangan *flowmap*, ERD (*Entitas Relationship Diagram*), UML (*Unified Modelling Language*) dan Mockup.

3. Implementation and unit testing

Desain yang telah dikerjakan pada tahap ini diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Codeigniter* dan *database MYSQL*. Setelah itu program yang dibangun akan langsung diuji secara unit.

4. Integration dan system testing

Pada tahap ini, memastikan bahwa sebuah program perangkat lunak yang dibuat terbebas dari kesalahan (*error*), baik itu kesalahan dari perangkat lunak maupun dari pengguna (*human error*). Pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing* yaitu pengujian berfokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak. Sedangkan metode pengujian UAT (*User Acceptance Test*) yaitu metode pengujian dilakukan oleh pengguna secara langsung untuk memeriksa apakah sistem dapat berjalan dengan benar sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1
Tabel Jadwal Pengerjaan

Kegiatan		Feb-16				Mar - 16				Apr - 16				Mei - 16				Jun - 16				Jul - 16			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Requirement and definition	Observasi	■	■																						
	Wawancara			■	■	■																			
	Studi Literatur					■	■																		
System and software definition	Flowmap							■	■																
	Use case							■	■	■															
	Mockup									■	■														
	ERD										■	■													
Implementation	Pengkodean												■	■	■	■	■	■	■	■					
	Black Box Testing																				■	■			