

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Inventarisasi merupakan kegiatan yang meliputi pencatatan atau pendaftaran barang milik kantor, sekolah, rumah tangga dan lain sebagainya[1]. Kegiatan ini tidak lepas dari peraturan Kementerian Dalam Negeri No. 17 tahun 2007 yang menjelaskan tentang teknis pengelolaan aset, melakukan pencatatan secara tertib dan keadaan persediaan barang kedalam kartu/buku barang menurut jenisnya[2].

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat. Ada banyak manfaat menggunakan teknologi informasi serta manajemen aset. Kecepatan dan efisiensi menjadi alasan utama mengapa teknologi informasi berkembang begitu cepat, begitu juga dengan aplikasi yang akan dibangun di Pemerintahan Kecamatan Bekasi Barat untuk divisi *office supply* pada pengelolaan data inventaris.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sub Bagian Program dan Keuangan Kecamatan Bekasi Barat, bahwa pengelolaan aset di Kecamatan Bekasi Barat sudah terkomputerisasi dengan aplikasi pendataan inventaris kecamatan yang bernama SIMDA BMD, mulai dari pembuatan laporan berupa Kartu Inventaris Barang, Kartu Inventaris Ruangan, Buku Besar dan sebagainya. Namun, pada saat melakukan pengadaan barang belum ada fitur khusus pengadaan barang yang secara otomatis akan menyesuaikan pada laporan di aplikasi SIMDA BMD, sehingga petugas harus melakukan penyesuaian atau memperbaharui data secara manual. Camat tidak termasuk pengguna dalam aplikasi tersebut sehingga dalam proses pengesahan laporan dilakukan secara manual dengan hasil laporan dicetak terlebih dahulu lalu diserahkan kepada Camat untuk ditandatangani. Dari proses mencetak laporan sudah memakan waktu yang cukup banyak, dan memungkinkan dokumen laporan yang telah disahkan tercecer karena akibat kelalaian manusia.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dibuat aplikasi inventarisasi aset untuk membantu mengkoordinasikan data aset milik Kecamatan Bekasi Barat. Dengan dibangunnya aplikasi pengelolaan aset, diharapkan dapat membantu pengelolaan inventaris Pemerintah Kecamatan Bekasi Barat dengan lebih mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang didapatkan berdasarkan masalah di latar belakang

1. Bagaimana membangun aplikasi yang memiliki fitur untuk memudahkan Staf Pengelola BMD membuat Laporan Inventaris?
2. Bagaimana membangun aplikasi yang memiliki fitur untuk membantu Camat agar proses pengesahan dapat diproses dengan cepat?
3. Bagaimana membangun aplikasi yang memiliki fitur yang dapat menyimpan riwayat Laporan Inventaris?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang mampu

1. Membangun aplikasi yang memiliki fitur Kelola Kartu Inventaris yng berguna untuk memudahkan Staf Pengelola BMD dalam membuat laporan inventaris.
2. Membangun aplikasi yang memiliki fitur Pengesahan Laporan secara *online* menggunakan tanda tangan barcode
3. Membangun aplikasi yang memiliki fitur Riwayat Laporan agar Staf Pengelola BMD dan Camat dapat mengakses riwayat laporan inventaris yang telah disahkan.

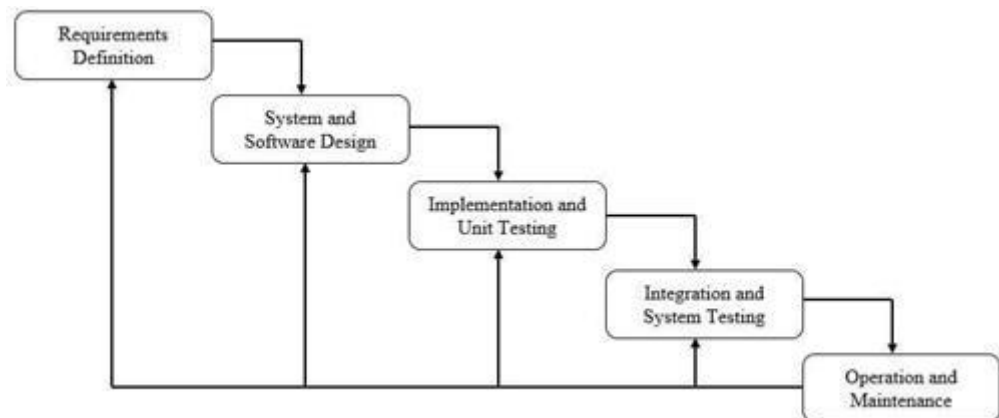
1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak begitu luas, maka didapatkan Batasan Masalah dalam proyek ini sebagai berikut

1. Aplikasi ini tidak memiliki fitur Perhitungan Penyusutan Aset
2. *Output* tanda tangan pengesahan hanya berupa *barcode* saja.
3. Notifikasi aplikasi hanya bisa diakses dalam keadaan *online*.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan aplikasi Inventarisasi Aset Kecamatan (Modul : pembuatan laporan inventaris aset oleh Staf Pengelola Barang BMD dan pengesahan laporan oleh Camat) menggunakan metode *System Development Life Cycle* dengan model *waterfall*. Model *waterfall* ini dipilih karena model ini sederhana diantara model perancangan yang lain.



Gambar 1. 1 Model SDLC Waterfall (Diadopsi dari [3])

Pada model waterfall, terdapat 6 aktivitas yang harus dilakukan pada pembangunan perangkat lunak, yaitu *Requirement Analysis*, *Design*, *Implementation*, *Testing*, *Deployment* dan *Maintenance*.

- a. *Requirement Analysis* merupakan proses pengumpulan data secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang wajib dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibangun. Dalam tahapan ini dilakukan wawancara dengan Staf Pengelola BMD (Barang Milik Daerah) melalui Google Meet, Whatsapp dan Wawancara.
- b. *System Design*, selanjutnya adalah membuat desain aplikasi sebelum masuk ke proses *coding*. Pada awal desain sistem menggunakan desain sistem sejenis UML (*Unified Modified Language*) seperti contohnya BPMN (*Business Process Modelling Notation*) sebagai rancangan model proses bisnis dengan menggunakan *tools* yEd, Untuk rancang model interaksi pengguna dan user dapat menggunakan aplikasi *Use Case Diagram*. Dimana pada saat ini rancangan basis data yang digunakan adalah ERD (*Entity Relational Diagram*) yang menjadi komponen utama dengan *tools* XAMPP dan MySQL. Serta untuk membuat suatu *UX Design* atau yang lebih kita kenal *mockup* desain interaksi pengguna yang disesuaikan dengan rancang model *user interface (UI)* menggunakan *tools* Figma.
- c. *Implementation*, pada tahap pengkodean ini akan dbuat bahasa pemrograman yaitu coding pada komputer. Dalam pembangunan aplikasi ini

digunakan basa PHP yang ditransformasikan dengan *framework* Codeigniter, tampilannya menggunakan HTML dan CSS yang menggunakan *framework* Bootstrap serta MySQL untuk menjalankan program pada basis data.

- d. *Testing*, tahap yang keempat merupakan bagian dari integrasi system dan proses pengujian. Di tahap ini akan diadakan pengujian yang bertujuan agar semua yang telah di rancang akan berjalan atau tidak sesuai dengan rancangan proses bisnis yang telah dibuat. Pengujian aplikasi ini dilakukan dengan metode *Blackbox Testing*.
- e. *Maintenance*, tahapan yang terakhir dari *waterfall* adalah operasi dan perbaikan aplikasi. Pada tahap ini meliputi perbaikan kesalahan serta penyesuaian sistem dengan kebutuhan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah Tabel Jadwal Pengerjaan dari aplikasi SivaCam – Aplikasi Inventarisasi Aset Kecamatan berbasis website dengan modul Camat dan Staf Pengelola BMD (Barang Milik Daerah).

Tabel 1. 1 Jadwal pengerjaan Aplikasi SivaCam

No.	Kegiatan	Jadwal Pengerjaan																															
		November 2021				Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022			
		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	1	2	3	4
1.	Mengumpulkan informasi	█	█	█	█																												
2.	Membuat <i>prototype</i>					█	█	█	█																								
3.	Menyesuaikan <i>prototype</i> dengan keinginan pengguna							█	█																								
4.	Pengkodean									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
5.	Pengujian sistem																					█	█	█	█								
6.	Implementasi sistem																													█	█	█	█