

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri (PERMENDAGRI) No. 17 tahun 2007 tentang pedoman teknis pengelolaan aset milik daerah, menerangkan bahwa secara teknis pengelolaan aset melakukan pencatatan secara tertib dan teratur dalam penerimaan aset, pengeluaran aset, dan keadaan persediaan aset kedalam buku/kartu aset menurut jenisnya. Memudahkan seluruh tanda bukti penerimaan aset dan juga pengeluaran/penyerahan secara tertib dan teratur sehingga memudahkan pencarian dan pengawasan aset. [1]

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah berkembang dengan pesat. Banyak kemudahan didapat dengan memanfaatkan teknologi informasi, seperti halnya dalam urusan pengelolaan aset. Kecepatan dan keefektifan yang menjadi alasan utama mengapa teknologi informasi berkembang sangat cepat, sebagaimana aplikasi yang akan dibangun di Pemerintah Kecamatan Bekasi Barat untuk subdivisi perlengkapan kantor tentang pengelolaan data inventaris.

Berdasarkan hasil wawancara oleh bendahara inventarisasi aset Kecamatan Bekasi Barat, adanya barang inventaris kecamatan Bekasi Barat yaitu mobil, motor, meja, kursi, ATK, komputer, alat elektronik, barang persediaan habis pakai, tanah dan bangunan. Inventarisasi aset pada Kantor Kecamatan Bekasi Barat diolah oleh petugas inventaris Kecamatan, dan bendahara inventaris barang. Proses penginputan barang merupakan tanggung jawab pengurus yaitu petugas inventaris kecamatan, dimana pengurus sudah memiliki aplikasi bernama Simdara.

Pengelolaan aset di Kecamatan Bekasi Barat sudah terkomputerisasi dan sudah menggunakan Aplikasi, tetapi masih timbul beberapa masalah. Aplikasi ini berisi tentang memasukan daftar list aset, mencatat nama aset, dan memeriksa kondisi aset tanpa melakukan *update* data . Pada aplikasi Simdara belum ada untuk fungsionalitas barcode, dan juga aplikasi ini hanya digunakan pada bagian petugas inventaris Kecamatan saja.

Dalam aplikasi ini terjadi duplikasi data, data belum terintegrasi sehingga harus dilakukan penambahan informasi lainnya mengenai aset terkait agar dapat di proses ke dalam input data atau penghapusan data, pembuatan laporan masih melibatkan banyak file dan membutuhkan waktu lama. Kekurangan lainnya yaitu pada data inventarisasi aset belum adanya tahun perolehan, sudah ada pengkodean Aset dengan penulisan *pada sticker* dari aset tersebut, tetapi hal ini telah menimbulkan kesalahan penginputan dan penulisan pada *output* berupa *sticker* yang berisi keterangan aset karena dapat terjadi tulisan yang tidak terbaca, lunturnya tinta pada *sticker* tersebut, sehingga pegawai kesulitan mengelola dan memantau keadaan inventaris aset milik Kecamatan Bekasi Barat, serta pendistribusian dari kelurahan untuk meminta barang aset pada kecamatan masih dilakukan secara manual dengan petugas kelurahan mendatangi kecamatan untuk mengisi *form* pendistribusian barang aset yang dibutuhkan oleh kelurahan itu sendiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dirancang sebuah Aplikasi inventarisasi aset untuk mengelola aset, mengkoordinasikan data aset milik Kecamatan Bekasi Barat, pembuatan *barcode* untuk aset yang ada di Kecamatan Bekasi Barat, serta pada aplikasi SiVACam akan dirancang fitur pendistribusian barang untuk Kelurahan

Setempat. Perancangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu Kecamatan Bekasi Barat agar akurat dalam pendataan aset, mempercepat pelaporan, meminimalisir terjadinya duplikasi nama aset, serta akan lebih *modern* karena sudah menggunakan *barcode*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapatkan berdasarkan masalah di latar belakang sebagai berikut :

1. Bagaimana memfasilitasi penginputan kode barcode aset di Kecamatan Bekasi Barat?
2. Bagaimana memfasilitasi proses inventarisasi aset dalam mengurangi kesalahan duplikasi Aset inventarisasi?
3. Bagaimana memfasilitasi penggunaan multi user di aplikasi inventarisasi aset Kecamatan Bekasi Barat?
4. Bagaimana memfasilitasi pendistribusian asset yang diajukan kelurahan ke kecamatan ?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah proyek akhir ini adalah membangun aplikasi SivaCam dengan fitur sebagai berikut :

1. Penginputan kode aset di Kecamatan Bekasi Barat.
2. Pencatatan data dan kondisi berdasarkan kategori.
3. Penggunaan multi user pada aplikasi inventaris aset Kecamatan Bekasi Barat.
4. Distribusi aset dilakukan untuk Kelurahan setempat.

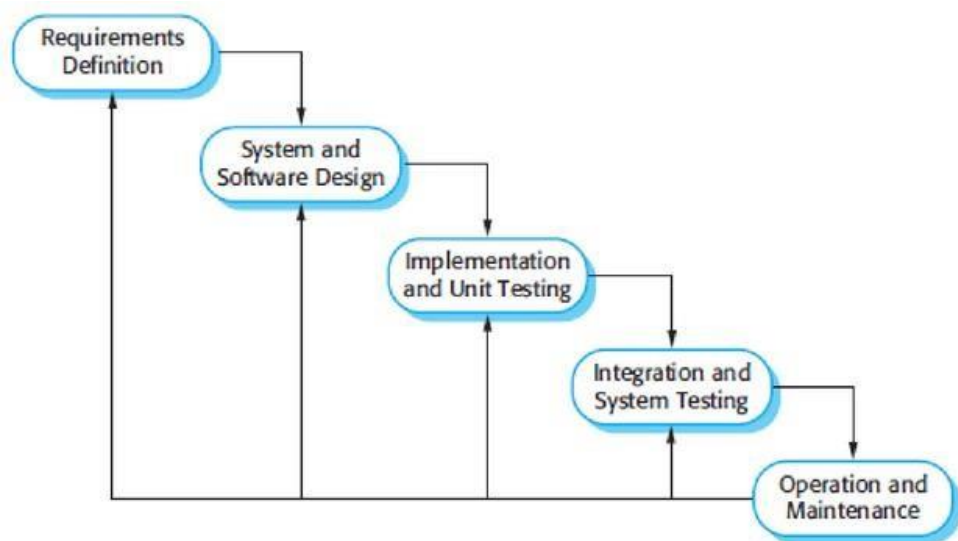
### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam proyek modul bagian umum kecamatan dan kelurahan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini tidak menyediakan fitur map untuk melacak keberadaan aset barang.
2. Aplikasi ini tidak menyediakan fitur mencari kurir antar aset barang saat melakukan distribusi.
3. Aplikasi ini bukan untuk menghitung penyusutan aset.
4. Aplikasi ini diakses untuk kepentingan petugas aset kecamatan, serta petugas kelurahan.

## 1.5 Metode Pengerjaan

Gambar diatas merupakan urutan mengenai metode pengerjaan waterfall. Mulai dari *Requirements Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing*, dan *Operation and Maintenance*.



**Gambar 1. 1 Waterfall Life Cycle**

Metode pengerjaan Aplikasi Inventarisasi Aset Kecamatan ( Modul : Pendataan Aset inventaris kecamatan oleh petugas inventaris kecamatan ) menggunakan metode *System Development 5 Life Cycle* dengan model *waterfall*. Model *waterfall* dipilih karena model ini sederhana di antara model perancangan yang lain. Pada model *waterfall*, terdapat 6 aktivitas pada pembangunan perangkat lunak, yaitu :

- a. *Requirements Definition*, pada tahap ini merupakan proses untuk mendapatkan informasi, model, dan spesifikasi tentang perangkat lunak/aplikasi yang sudah digunakan kecamatan untuk mendata aset inventaris. Informasi yang diperoleh melalui wawancara. Berdasarkan hasil

wawancara dengan bendahara inventarisasi Kecamatan Bekasi Barat ditemukan masalah yaitu dalam pencatatan data aset yang masih menggunakan stiker dan ditulis pada stiker ini beserta dengan kondisi aset yang tidak terdata pada *system*. Hal ini dapat menyebabkan adanya kesalahan pengurus terhadap Aset inventaris yang ada dan akan rentan hilang atau rusak.

- b. *System and Software Design*, pada tahap ini pengembang mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan software yang diinginkan oleh pengguna. Dalam tahapan ini dapat menggunakan BPMN, ini untuk memudahkan agar responden memiliki pandangan yang jelas tentang proses dari awal hingga akhir. Perancangan tahapan *requirements* dari pembuatan *Business Process Modelling Notation* (BPMN) dengan menggunakan aplikasi *Unified Modelling Language* (UML), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan perancangan relasi antar table. BPMN juga memberikan pandangan proses sebuah aplikasi yang digambarkan secara visual oleh diagram alur.
- c. *Implementation and Unit Testing*, tahapan metode *waterfall* yang berikutnya adalah implementasi kode program PHP yang telah ditransformasikan dengan *framework codeigniter* dengan menggunakan berbagai *tools* dan bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan tim dan perusahaan. *Tools* untuk mengimplementasikan dapat menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan relasi antar *table*, *use case diagram* dan *class diagram*. Jadi, pada tahap implementasi ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain perangkat lunak akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

- d. *Integration and System Testing*, tahap yang keempat, masuk dalam proses integrasi dan pengujian sistem. Pada tahap ini, akan dilakukan . Setelah proses integrasi sistem telah selesai, berikutnya masuk pada pengujian modul. Pengujian modul menggunakan teknik *blackbox testing* dimana untuk melakukan *testing* fungsionalitas aplikasi.
- e. *Operation and Maintenance*, tahapan metode waterfall yang terakhir adalah pengoperasian dan perbaikan dari aplikasi. Setelah dilakukan pengujian sistem, maka akan masuk pada tahap produk dan pemakaian perangkat lunak oleh pengguna (*user*). Tahapan pengujian dari aplikasi dilakukan oleh pengguna (*user*), hal ini biasanya dinamakan dengan metode UAT (*User Acceptance Test*). UAT merupakan proses uji yang dilakukan oleh pengguna terhadap hasil / output aplikasi dimana hasil uji dituliskan pada sebuah dokumen dan dijadikan bukti bahwa software sudah memenuhi kebutuhan yang diminta. [2]

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan dapat dilihat dari tabel 1.1.

**Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan**

Jenis Kegiatan	November 2021				Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022				April 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
Mengumpulkan Informasi	■	■	■																					
Membuat Prototype				■	■	■																		
Menyesuaikan Prototype dengan keinginan pengguna							■	■																
Pengkodean									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Implementasi Sistem																					■	■	■	■

Kegiatan mengumpulkan informasi dimulai dari bulan November minggu 1-3 tahun 2021, lalu dilanjutkan pembuatan prototype bulan November minggu ke 4 sampai dengan Desember minggu ke 1-2 tahun 2021, sesudah itu melakukan penyesuaian prototype dengan keinginan pengguna mulai dari Desember minggu ke 3 – 4 tahun 2021, dilanjutkan dengan pengkodean mulai dari bulan Januari sampai dengan Maret Tahun 2022, Setelah melakukan pengkodean dilanjutkan dengan implementasi sistem bulan April tahun 2022.