

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Alat Tulis Kantor (ATK) merupakan sarana penunjang yang mempunyai peranan penting dalam berjalannya proses administrasi di suatu instansi. Setiap instansi memiliki perlengkapan alat tulis kantor (ATK) yang cukup banyak. Pada umumnya alat tulis kantor (ATK) memiliki beberapa kategori seperti: alat tulis, alat tempel, penjepit, koreksi, file organizer, dll. Dari masing-masing kategori tersebut dibagi menjadi beberapa jenis alat tulis kantor. Oleh karena itu dengan jumlah alat tulis kantor (ATK) yang banyak, perlu adanya pengelolaan yang baik oleh setiap instansi.

Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner ke beberapa instansi yaitu: mitra bisnis keluarga (mbk), SDN Ciheulang 2, BPJS Kesehatan Tasikmalaya, SDN 067 Nilem. Rata-rata pengelolaan alat tulis kantor (ATK) di setiap instansi belum di dukung oleh sistem. Proses pengelolaan alat tulis kantor (ATK) masih dikelola melalui: catatan bendahara, pembukuan, menggunakan formulir kertas, bahkan ada yang tidak dicatat. Akibatnya banyak kendala yang dihadapi dalam proses pengelolaan alat tulis kantor (ATK) tersebut. Adapun kendalanya adalah sebagai berikut:

1. Proses pengecekan alat tulis kantor (ATK) tidak sesuai dengan jumlah yang tersedia.
2. Tidak dapat memonitoring proses barang masuk dan barang keluar alat tulis kantor (ATK).
3. Alat Tulis Kantor (ATK) sering hilang dan tidak masuk pada pengeluaran barang.
4. Terjadinya selisih dalam pencatatan alat tulis kantor (ATK).
5. Formulir alat tulis kantor (ATK) sering hilang.

Untuk mengurangi masalah-masalah tersebut diusulkan aplikasi Inventory ATK berbasis *web* yang memfokuskan pada pengelolaan ATK. Berdasarkan fitur yang diusulkan oleh para pegawai pengelola ATK, di dalam aplikasi ini terdapat fitur seperti: barang masuk, barang keluar, perhitungan stok barang. Dengan adanya

aplikasi Inventory ATK ini dapat membantu setiap instansi dalam mengelola alat tulis kantor (ATK) secara prosedural.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana memfasilitasi instansi dalam pengelolaan barang masuk dan permintaan barang?
2. Bagaimana memfasilitasi instansi dalam melihat stok barang yang tersedia?
3. Bagaimana memfasilitasi instansi dalam menyediakan laporan barang masuk dan barang keluar?

## **1.3 Tujuan**

Pada Proyek Akhir ini adalah membuat Aplikasi Inventory ATK yang memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Memfasilitasi instansi dalam pengelolaan barang masuk dan permintaan barang.
2. Memfasilitasi instansi dalam melihat stok barang yang tersedia.
3. Memfasilitasi instansi dalam menyediakan laporan barang masuk dan barang keluar.

## **1.4 Batasan Masalah**

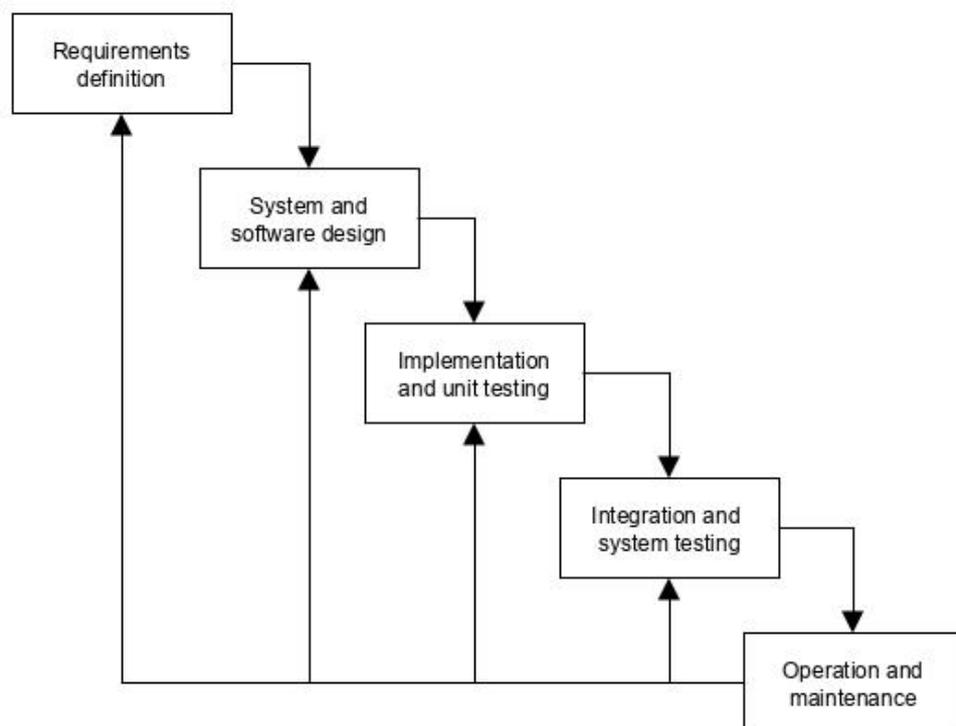
Batasan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini memiliki 2 pengguna, yaitu admin dan pegawai.
2. Aplikasi ini dapat digunakan oleh instansi yang memiliki supplier tetap dalam proses pengelolaan alat tulis kantor (ATK).
3. Aplikasi ini tidak mengelola gudang.
4. Aplikasi ini tidak mencantumkan harga barang.

5. Aplikasi ini dapat digunakan oleh satu instansi yang memiliki proses bisnis yang sama.
6. Aplikasi ini tidak menyediakan fitur tutup buku.
7. Aplikasi ini tidak melayani permintaan barang yang bervariasi.

### 1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam membangun Aplikasi Inventory Alat Tulis Kantor (ATK) berbasis *web* yaitu dengan menggunakan metode pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Model *waterfall* dipilih karena model ini cocok untuk proses pembangunan perangkat lunak dengan spesifikasi fungsionalitas tidak berubah-ubah. Berikut ini merupakan aktivitas model *waterfall*:



**Gambar 1 - 1 Aktivitas Model Waterfall Ian Sommerville [1]**

Adapun proses pembangunan Aplikasi Inventory Alat Tulis Kantor (ATK) ini adalah sebagai berikut:

### 1.5.1 **Requirements Definition**

Beberapa tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada proyek akhir ini:

1. Membuat kuisioner online.
2. Memahami proses pengelolaan alat tulis kantor (ATK) dari masing-masing instansi.
3. Pencarian aplikasi sejenis yaitu pengumpulan data dalam mencari kelemahan dari aplikasi sejenis.
4. Tinjauan pustaka yaitu mencari referensi buku sesuai dengan judul proyek akhir.

### 1.5.2 **System and Software Design**

Beberapa tahap yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *Entity Relationship Diagram* (ERD) yaitu proses merancang hubungan antar data yang akan diimplementasikan dalam basis data.
2. Merancang *Business Process Model and Notation* (BPMN) yaitu merancang proses transaksi yang terjadi antar pengguna.
3. Merancang *use case* yaitu proses menentukan aktor pada aplikasi yang diusulkan dan tugas dari masing – masing aktor.
4. Membuat desain *mockup* yaitu proses membuat gambaran dari fungsionalitas aplikasi dengan menggunakan tools *mockflow*.

### 1.5.3 **Implementation and Unit Testing**

Pada tahap ini, desain perangkat lunak yang telah dirancang diimplementasikan menjadi beberapa fitur. Dalam proses pengimplemtasian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai *Database Management System*.

### 1.5.4 **Integration and System Testing**

Pada tahap ini dilakukan pengujian fungsionalitas aplikasi. Pengujian ini dilakukan agar mengetahui apakah fungsionalitas yang telah dibuat telah sesuai dengan

proses bisnis dan *use case*, serta untuk mengetahui apakah fungsionalitas telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 1.5.5 Operation and Maintenance

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. Akan tetapi, pada tahap ini tidak dilakukan dan diganti dengan melengkapi dokumentasi analisis sistem, desain sistem, dan lain-lain.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini merupakan jadwal pengerjaan dari pembangunan Aplikasi Inventory ATK ini:

Tabel 1 - 1 Jadwal Pengerjaan

Tahapan / Aktivitas	Tahun 2019 - 2020																													
	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei			
Analisis Kebutuhan																														
a. Membuat kuisioner online																														
b. Memahami proses pengelolaan ATK																														
c. Pencarian aplikasi sejenis																														
d. Tinjauan pustka																														
Analisis dan Perancangan Sistem																														
Informasi																														
a. Merancang ERD																														
b. Merancang BPMN																														
c. Merancang use case																														
d. Membuat desain mockup																														
Pengkodean																														
Implementasi																														
Dokumentasi																														