

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Pesantren Persatuan Islam (PERSIS) Tarogong Garut adalah lembaga pendidikan Islam terpadu, yang memadukan kurikulum ke-Islaman khas Pesantren Persatuan Islam. Lulusannya memperoleh ijazah Pesantren dan ijazah Madrasah (*Ibtidaiyyah/ Tsanawiyah/ Aliyah*) yang setara dengan ijazah sekolah umum sehingga dapat melanjutkan pendidikan ke berbagai jenjang pendidikan. Adapun program jenjang pendidikan yang diselenggarakan di PERSIS Tarogong adalah Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT), SD/MI Madrasah Tsanawiyah Pendidikan Islam Mu'allimin dan Madrasah Aliyah Pendidikan ilmu keislaman setara SLTA. Semua jenjang yang ada di PERSIS Tarogong Garut memiliki tata usaha bidang administrasi keuangan untuk mendukung operasional. Setiap lembaga harus melaporkan kinerjanya kepada ketua yayasan.

Secara umum tugas tata usaha meliputi, membantu proses belajar mengajar, urusan kesiswaan, kepegawaian, peralatan sekolah, urusan infrastruktur sekolah, keuangan, bekerja di laboratorium, perpustakaan dan hubungan masyarakat [1]. Secara khusus tugas tata usaha di bidang administrasi keuangan mencakup kegiatan pengelolaan keuangan mulai dari mencatat pemasukan keuangan, pengeluaran hingga pembuatan laporan. Pada umumnya kegiatan diatas dilakukan secara manual tanpa menggunakan perangkat lunak khusus dengan cara menggunakan kwitansi untuk semua transaksi pembayaran dan setelah di buat kan kwitansi kemudian dibuat rekapitulasi menggunakan *Micrisoft Excel*. Adapun yang terkait dengan transaksi pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan (SPP) siswa yang ingin membayar SPP mendatangi kantor tata usaha kemudian menyebutkan jenjang pendidikannya dan menyebutkan kelas, kemudian petugas tata usaha melihat catatan yang tersedia pada *Microsoft Excel* berapa jumlah tagihan siswa. Namun permasalahannya ada pihak orang tua yang tidak mengetahui bahwa ada surat tagihan SPP dari pihak sekolah.

Selain itu, dalam pembuatan buku kas dan buku besar masih mengalami kesulitan karena pencatatan transaksi belum terotomatisasi, sehingga dalam kegiatannya tersebut membutuhkan waktu kurang lebih selama sebulan sehingga mengakibatkan tidak efektifnya proses pencatatan transaksi.

Pada saat ini tata usaha yang aktif di bagian Administrasi Keuangan Sekolah sejumlah dua orang. Di bagian administrasi sekolah ini akan menggunakan proses otomatisasi yang dapat didukung oleh *Computer Based Information System (CBIS)*. Sistem Informasi yang menggunakan komputer dan teknologi komunikasi untuk melakukan tugas-tugas yang diinginkan (sebagai alat bantu untuk pengambilan keputusan). *CBIS* mendukung otomatisasi untuk mengurangi kesalahan yang diakibatkan oleh kesalahan manusia (*human error*) dalam membuat laporan pengelolaan keuangan sekolah.

Oleh karena itu dalam Proyek Akhir ini diusulkan untuk membangun sebuah Aplikasi yang memfasilitasi untuk Pengelolaan keuangan, yang diharapkan akan dapat menjadi solusi untuk masalah-masalah yang dihadapi pada MA PERSIS Tarogong Garut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan butir-butir masalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana melakukan pencatatan pendapatan dan pengeluaran secara sistematis dengan proses otomatisasi untuk menghasilkan laporan keuangan hasil yang akurat sehingga meminimalisir *human error* pada MA PERSIS Tarogong Garut?
- b. Bagaimana menyajikan pengingat bagi orang tua terkait kewajiban pembayaran SPP pada MA PERSIS Tarogong Garut ?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang mampu:

- a. Mendapatkan fasilitas pencatatan pendapatan dan pengeluaran secara sistematis menerapkan proses otomatisasi untuk menghasilkan laporan keuangan dengan hasil yang akurat. Sehingga dapat dipastikan adanya keseragaman format pencatatan oleh setiap pengguna dan meminimalisir *human error* pada MA PERSIS Tarogong Garut.

- b. Mendapatkan fasilitas pengingat bagi orang tua siswa yang belum melakukan transaksi pembayaran SPP. Sehingga orang tua siswa dapat melakukan transaksi pembayaran SPP setelah mendapatkan pengingat berupa SMS *Gateway*.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari aplikasi ini adalah sebagai berikut.

- a. Aplikasi untuk tata usaha bagian administrasi keuangan ini dapat di akses oleh kepala yayasan, kepala sekolah, kepala tata usaha, petugas tata usaha(admin).
- b. Laporan keuangan yang dihasilkan meliputi, laporan pemasukan, laporan pengeluaran dan lihat laporan pemasukan dan lihat laporan pengeluaran.
- c. Laporan yang di hasilkan difokuskan untuk kebutuhan internal, sehingga tidak mendukung pembuatan penggunaan BOPS, BOS dan komite sekolah.
- d. Pengerjaan hingga tahap penerapan atau pengujian program.

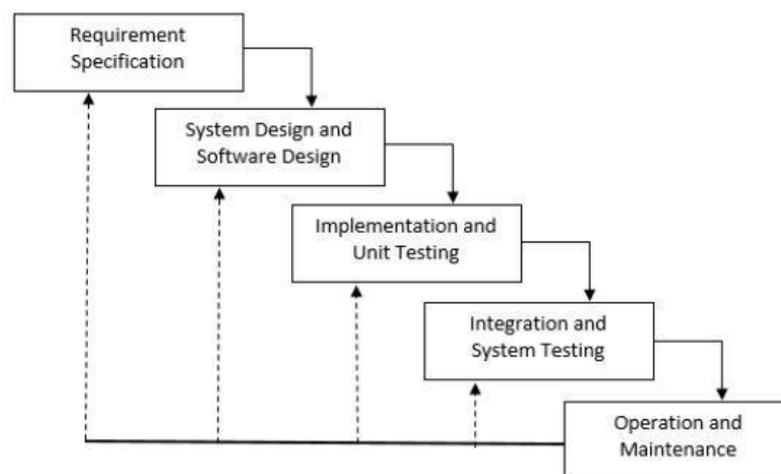
#### **1.5 Definisi Operasional**

Aplikasi pengelolaan keuangan sekolah pada MA Persis Tarogong Garut berbasis web merupakan aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk membantu proses pengelolaan keuangan termasuk data pemasukan, pengeluaran dan pembuatan laporan. Aplikasi menyajikan fitur data pemasukan keuangan, data pengeluaran keuangan dan laporan keuangan. Aplikasi juga memberikan peringatan berupa SMS kepada orang tua siswa yang belum melakukan transaksi pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan saat sudah jatuh tempo. Aplikasi ini di buat agar dapat membantu atau mendukung operasional tata usaha di bidang administrasi keuangan. Yang dapat menggunakan aplikasi ini yaitu pihak TU (tata usaha) bidang administrasi keuangan untuk pengelolaan data pemasukan keuangan, pengeluaran dan pembuatan laporan, digunakan Kepala Sekolah sebagai pemegang hak akses utama untuk dapat melihat hasil rekapitulasi data pemasukan dan pengeluaran. Dan para orang tua siswa yang mendapat peringatan telah jatuh tempo untuk membayar Sumbangan Pembinaan Pendidikan MA Persis Tarogong dengan mendapatkan SMS dari pihak sekolah.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan Proyek Akhir ini yaitu menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall* sampai tahap pengujian. Metode SDLC dengan model air terjun (*waterfall*) memiliki definisi adalah berurutan desain proses, sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun). Karena pada pembuatan aplikasi ini terlebih dahulu mendapatkan data yang lengkap setelah itu dilanjutkan dengan tahap berikutnya yang terdapat pada metode SDLC. *Waterfall Model* terdiri dari 5 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi seperti terlihat pada gambar berikut.

Beberapa tahap pada *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1  
Model *Waterfall* [2]

### 1. *Requirement Specification* (Analisis Kebutuhan).

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami oleh *user*. Spesifikasi dalam kebutuhan perangkat lunak ini perlu untuk didokumentasikan. Pada aplikasi keuangan MA Persis Tarogong Garut, pengumpulan data dilakukan dengan cara melalui kegiatan:

- a. Wawancara
 

Wawancara dilakukan kepada pihak sekolah untuk menanyakan bagaimana detail sistem keuangan, pemasukan, pengeluaran dan laporan yang sudah ada di MA PERSIS Tarogong Garu untuk menghindari kesalahan. Kutipan wawancara dapat dilihat pada lampiran A.
  - b. Kuisisioner
 

Membuat kuisisioner yang akan diisi oleh pihak-pihak terkait seperti kepala sekolah, petugas tata usaha (TU). Adapun dokumen hasil kuisisioner dapat dilihat pada lampiran B.
  - c. Studi Literatur
 

Yaitu mempelajari buku, dan situs yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.
2. *System Design Software design* (Desain Sistem).
- Tahap ini bertujuan membuat rancangan dari aplikasi yang akan dibuat. Perancangan dilakukan dengan pendekatan *object-oriented* menggunakan UML. Adapun model-model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:
- a. *Use Case Diagram* dan *Use Case Scenario* untuk menggambarkan daftar pengguna, daftar fitur pada aplikasi dan interaksi antara keduanya.
  - b. *Class Diagram* untuk menggambarkan hubungan antar *class* yang menyusun aplikasi.
  - c. *Entity Relationship Diagram* dan *Relationship Diagram* untuk menggambarkan rancangan logis, rancangan fisik dan struktur data-data yang tersimpan di dalam *database*.
  - d. *Interface Mockup* untuk menggambarkan rancangan tampilan antarmuka aplikasi yang akan dilihat oleh pengguna.
3. *Implemetation and Unit Testing* (Penulisan *code* program & Implementasi)
- Pada tahap ini akan dipastikan bahwa setiap fitur yang ada pada perangkat lunak berfungsi dengan baik. *Developer* menggunakan *tools framework* CI, *tools* Sublime sebagai alat pengkodean dan *tools* Gammu sebagai alat bantu untuk SMS Gateway.

4. *Integration & System Testing* (Penerapan/Pengujian Program)

Pada tahapan ini dilaksanakan dengan uji coba aplikasi oleh pengguna, yaitu bagian kesiswaan, pembina ekstrakurikuler dan siswa. Apakah sistem terdapat *error* atau kesalahan dan memastikan apakah sistem telah memenuhi kebutuhan sistem dengan pengujian black box dan hanya pengujian fungsionalitas aplikasi.

5. *Operation and Maintenance*

Proyek Akhir ini tidak sampai pada tahap *Operation and Maintenance*.

### 1.7 Jadwal Pengerjaan

Setelah metode pengerjaan ditentukan, berikut adalah *timeline* aplikasi yang akan dibangun.

**Tabel 1. 1**  
Pengerjaan Proyek Akhir

No	Nama Kegiatan	Bulan																													
		Sep		Okt				Nov				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
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	Analisis Kebutuhan	■	■	■	■	■																									
2	Desain Sistem						■	■	■	■	■	■	■	■																	
3	Pengkodean													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	Testing																										■	■	■		
5	Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		