

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah merupakan tempat murid melakukan segala jenis kegiatan dan aktifitas pembelajaran baik berupa akademik maupun non akademik. Kegiatan pembelajaran dan pengembangan bakat murid diluar akademik ditampung dalam sebuah perkumpulan yang disebut ekstrakurikuler.

Di dalam ekstrakurikuler ini siswa dapat melakukan segala jenis kegiatan baik disaat jam sekolah maupun di luar jam sekolah. Untuk melakukan suatu kegiatan, siswa/siswi yang menjabat menjadi pengurus ekstrakurikuler haruslah terlebih dahulu mengajukan RKAT (Rencana Kerja Dan Anggaran Tahunan) untuk meminta persetujuan akan diadakannya suatu kegiatan ekstrakurikuler. Di dalam suatu RKAT tersebut terdapat daftar rangkaian kegiatan ekstrakurikuler yang akan diselenggarakan untuk satu tahun kedepan lengkap dengan waktu serta dana yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut. RKAT tersebut diajukan untuk meminta persetujuan kepada pihak guru (bidang Kesiswaan, pembina ekstrakurikuler dan kepala sekolah) selaku guru penanggung jawab siswa/siswi di sekolah.

Pengurus ekstrakurikuler juga wajib monitoring hasil kegiatan dan penilaian siswa/siswi setiap mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dari sejak mereka bergabung dengan ekstrakurikuler hingga mereka menyatakan diri keluar dari suatu organisasi ekstrakurikuler yang nantinya akan diserahkan laporan kegiatan dan hasil penilaiannya kepada guru pembina ekstrakurikuler, guru bagian kesiswaan dan kepala sekolah sehingga guru yang bersangkutan dapat mengetahui perkembangan siswa/siswi dan rincian kegiatan yang dilakukan oleh pihak ekstrakurikuler.

Permasalahan utama dari proyek akhir ini terdapat beberapa kesulitan dewan pengurus ekstrakurikuler dalam mengajukan dan mengelola suatu RKAT (Rencana Kerja Dan Anggaran Tahunan) contohnya, baik secara pengelolaan dan pengarsipan masih dilakukan secara manual sehingga kesulitan yang sering terjadi adalah pada

saat pengurus mengajukan RKAT masih harus mencari-cari guru yang bersangkutan untuk meminta persetujuan dan memberikan informasi perihal kegiatan yang akan di laksanakan. Banyaknya siswa/siswi anggota ekstrakurikuler yang tidak mengetahui agenda kegiatan ekstrakurikuler selama satu periode kedepan di karenakan kurangnya informasi yang di dapatkan di dalam suatu RKAT yang sudah di ajukan. Di karenakan tempat sekretariat ekstrakurikuler yang kecil dan tidak semua ekstrakurikuler memiliki ruang sekretariat, menyebabkan tidak ada tempat yang cukup untuk meletakkan dan mengelola arsip laporan kegiatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang dapat meminimalisir *human error* dalam penyusunan dan pengelolaan RKAT (Rangkaian Kegiatan Dan Anggaran Tahunan) di SMAN 7 Bogor ?
2. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang memiliki fitur pengarsipan RKAT dan Laporan hasil kegiatan ekstrakurikuler berbasis komputer di SMAN 7 Bogor?
3. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang dapat mengelola suatu sistem informasi berbasis komputer yang diharapkan dapat memberikan *output* berupa informasi yang berisi detail laporan kegiatan ekstrakurikuler kepada guru yang terlibat ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini, sebagai berikut:

1. Mengotomatisasikan pengelolaan RKAT (Rangkaian Kegiatan dan Anggaran Tahunan) menggunakan suatu aplikasi berbasis apex.
2. Membuat suatu wadah pengarsipan data kegiatan ekstrakurikuler menggunakan *database information system*.
3. Membuat suatu sistem informasi manajemen yang mengolah data kegiatan menjadi informasi penjadwalan kegiatan ekstrakurikuler beserta laporan kegiatan ekstrakurikuler sehingga, diharapkan guru dapat mengetahui perkembangan kegiatan ekstrakurikuler.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas dalam proyek akhir ini tidak melebar, maka penulis membatasi permasalahan hanya pada

1. Kesulitan yang dialami dalam proses pengajuan dan pengelolaan RKAT (Rangkaian Kegiatan dan Anggaran Tahunan).
2. Pengarsipan RKAT, laporan kegiatan yang telah berjalan, laporan anggota dan pendaftaran anggota ekstrakurikuler.
3. Mengelola data kegiatan agar menghasilkan suatu informasi berupa jadwal kegiatan beserta laporan kegiatan dengan menggunakan suatu aplikasi berbasis apex.

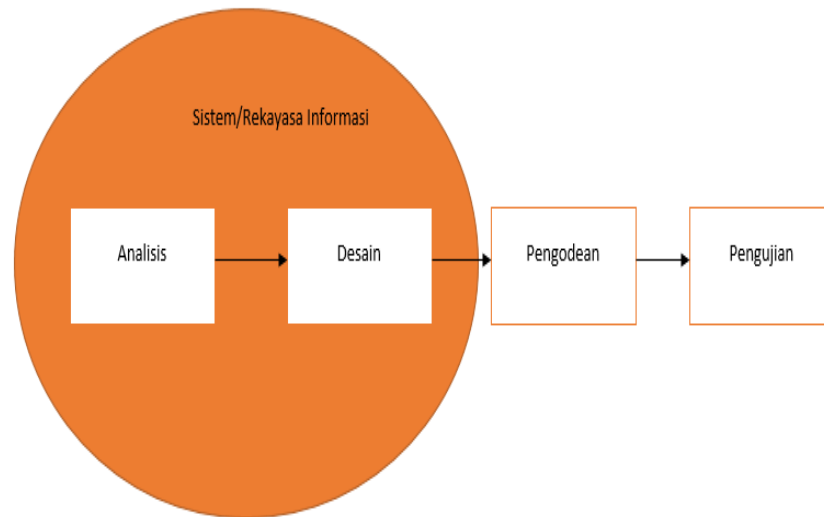
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi “Pengelolaan Data Kegiatan Ekstrakurikuler” ini dirancang dengan tujuan untuk dapat mengotomatisasikan pengelolaan dan pengarsipan RKAT serta memberikan informasi berbasis *management information system computer* pada *output* berupa jadwal kegiatan dan laporan dari hasil kegiatan yang telah diselenggarakan oleh ekstrakurikuler.

Aplikasi ini dapat diakses oleh tiga pengguna yaitu, admin yang dapat mengelola seluruh *data master*. Lalu, pengurus ekstrakurikuler yang memiliki fitur kelola rencana kerja dan anggaran tahunan (RKAT), kelola jadwal kegiatan ekstrakurikuler, kelola data anggota ekstrakurikuler serta fitur kelola laporan kegiatan ekstrakurikuler. Guru yang terlibat dalam pengajuan kegiatan ekstrakurikuler yaitu, guru bagian kesiswaan, guru pembina ekstrakurikuler dan kepala sekolah. Fitur yang dapat diakses oleh ketiga guru tersebut yaitu view informasi rencana kerja dan anggaran tahunan (RKAT), *approve* RKAT, view detail data anggota ekstrakurikuler dan fitur view detail laporan kegiatan ekstrakurikuler.

1.6 Metode Pengerjaan

Model pengerjaan “Aplikasi Pengelolaan data kegiatan ekstrakurikuler berbasis apex SMAN 7 Bogor” adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Penggunaan SDLC disebabkan karena kebutuhan perangkat lunak cukup lengkap yang diperoleh dari sumbernya (guru) melalui metode penelitian kualitatif. Model ini bersifat sekuensial, karena masing – masing tahap di dalamnya saling terkait dan saling mempengaruhi. Demi mendapatkan informasi yang baik maka dilakukanlah pemodelan pengerjaan *waterfall* agar dapat terus mengevaluasi setiap langkah yang telah dikerjakan dari *analysis* sampai pengujian. Adapun tahapan pengerjaan yang dilakukan dengan metode *waterfall* adalah:



Gambar 1-1

Schema Waterfall Presman [1]

1. Analisis

Tahap ini merupakan tahap analisa terhadap kebutuhan sistem. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan “Aplikasi Pengelolaan data kegiatan ekstrakurikuler berbasis apex SMAN 7 Bogor”, yaitu dengan mendefinisikan proses bisnis berjalan dan usulan dengan membuat *Flowmap*. Pada tahap ini, penulis melakukan:

a. Kuesioner

Salah satu metode pengumpulan data dan analisis kebutuhan dilakukan dengan metode kuantitatif yaitu dengan mengajukan kuesioner kepada pihak dewan pengurus ekstrakurikuler, guru pembina dan guru bagian kesiswaan SMAN 7 Bogor. Dari hasil kuesioner tersebut diperoleh data bahwa dewan pengurus ekstrakurikuler mengalami beberapa kesulitan dalam mengelola dan mengarsipkan data kegiatan serta laporan kegiatan. diantaranya yaitu, aplikasi yang digunakan untuk mengelola dan menyusun suatu rencana kerja dan anggaran tahunan (RKAT) masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi pengolah kata (*Ms.Excel*), pengarsipan masih

menggunakan kertas sehingga banyak arsip yang hilang serta alur penyerahan laporan kegiatan masih belum berbasis *computer based information system*.

Sedangkan data yang di peroleh dari hasil kuestioner untuk pihak guru pembina ekstrakurikuler dan guru bagian kesiswaan masih memiliki beberapa kesulitan diantaranya, kurangnya informasi mengenai laporan detail kegiatan ekstrakurikuler yang sudah berlangsung dan kurangnya informasi mengenai jadwal kegiatan ekstrakurikuler yang akan berlangsung maupun yang sudah berlangsung.

b. Studi Literatur

Berkaitan dengan teori-teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang berhubungan dengan “Aplikasi Pengelolaan data kegiatan ekstrakurikuler berbasis apex SMAN 7 Bogor”. Adapun teori-teori tersebut berisikan tentang : ekstrakurikuler, aplikasi, *Oracle, Application Express Apex, html, sequence diagram*.

2. Desain

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan *detail* algoritma. Tahapan ini akan menghasilkan sebuah dokumen. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Dalam perancangan “Aplikasi Pengelolaan data kegiatan ekstrakurikuler berbasis apex SMAN 7 Bogor” desain yang digunakan yaitu menggunakan perancangan *Flowmap, Balsamiq Mockups 3, ERD, Use Case*.

3. Pengodean

Tahapan ini adalah tahapan dilakukannya pengkodean. Dalam pembuatan aplikasi pengelolaan data menggunakan *Application express Oracle 11g* serta menggunakan *HTML* serta *CSS* untuk mengatur tampilan. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem secara parsial atau per modul.

4. Pengujian

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian. Setelah melakukan analisa, *design* dan pengkodean maka sistem yang telah dibuat sudah jadi dan bisa digunakan oleh *user*. Pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing* yaitu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsionalitas perangkat lunak dan menggunakan UAT (*User Acceptance Testing*) yaitu pengujian yang dilakukan oleh end-user dimana user tersebut adalah *staff* atau karyawan pada sebuah instansi yang langsung berinteraksi dengan system dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang telah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau fungsinya.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1

Jadwal Pengerjaan

No	Agenda	Desember 2016	Januari 2017			Februari 2017					Maret 2017			
		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisis													
2	Design													
3	Coding													
4	Testing													