

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan sekolah, peserta didik merupakan unsur inti kegiatan pendidikan, karena itu jika tidak ada peserta didik, tentunya tidak akan ada kegiatan pendidikan. Tujuan umum manajemen peserta didik adalah mengatur kegiatan-kegiatan peserta didik agar kegiatan-kegiatan tersebut menunjang proses belajar mengajar di sekolah. Suatu sekolah terus mengembangkan potensi, minat, bakat dan hobi yang dimiliki oleh peserta didik. Sekolah bisa memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan potensi, minat, bakat dan hobi tersebut. Ekstrakurikuler dimaksudkan untuk mengembangkan salah satu bidang pelajaran yang diminati oleh sekelompok siswa, misalnya saja olahraga, kesenian dan berbagai macam keterampilan serta kepramukaan.

SD Ar-Rafi Bandung merupakan salah satu sekolah dasar di kota Bandung yang menerapkan sistem Ekstrakurikuler. SD Ar-Rafi' termasuk kedalam sebuah instansi pendidikan dimana sistem pendaftaran ekstrakurikuler dan pengolahan data kegiatan ekstrakurikuler masih dilakukan secara manual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data dimana ada data yang hilang atau terselip, serta pemantauan yang masih kurang terhadap pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler. Adapun hasil wawancara dengan guru yang bertugas menangani kegiatan ekstrakurikuler sistem yang berjalan dimulai dari para siswa mendaftarkan diri untuk mengikuti ekstrakurikuler. Siswa mengisi formulir pendaftaran ekstrakurikuler, lalu setelah itu diberikan kembali kepada Kordinator ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler pada SD Ar-Rafi dikelompokkan menjadi dua jenis ekstrakurikuler, yaitu Ekstrakurikuler wajib dan pilihan. Maka setiap siswa dapat memilih ekstrakurikuler lebih dari satu. Kordinator ekstrakurikuler mengelompokkan data siswa sesuai dengan ekstrakurikuler yang telah dipilih sebelumnya, setelah itu data tersebut diberikan kepada masing-masing pelatih ekstrakurikuler tersebut. Dan pada akhir semester pelatih akan membuat laporan perkembangan ekstrakurikuler

untuk diberikan kepada kordinator ekstrakurikuler, kemudian kordinator ekstrakurikuler yang akan memberikan kepada wali kelas siswa tersebut. Selanjutnya, wali kelas yang akan memberikan hasil tersebut kepada pihak Orang tua siswa. Selain itu kurangnya pemantauan selama ekstrakurikuler berlangsung yang menyebabkan guru atau pelatih kesulitan melihat *progress* kemajuan siswanya dan secara umum kegiatan ekstrakurikuler tidak terkendali dengan baik dimana ada beberapa pelatih yang tidak memonitoring kegiatan ekstrakurikuler.

Berdasarkan adanya permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan pembangunan aplikasi guna memantau kegiatan ekstrakurikuler di SD Ar-Rafi', yang diberi judul "Aplikasi Monitoring Ekstrakurikuler Berbasis Android pada Sekolah Dasar Ar-Rafi". Aplikasi berbasis Android ini nantinya dapat digunakan pengguna untuk memonitoring pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler didalam maupun diluar ruangan. Dengan adanya Aplikasi Ekstrakurikuler Berbasis Android diharapkan pengolahan data kegiatan ekstrakurikuler siswa dapat tersimpan dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan sebelumnya maka terdapat beberapa permasalahan pokok yang akan dibahas antara lain :

1. Bagaimana mengurangi *human error* dalam penyediaan data pengelolaan ekstrakurikuler pada SD Ar-Rafi'?
2. Bagaimana memudahkan SD Ar-Rafi' dalam melakukan pengelolaan data ekstrakurikuler?
3. Bagaimana memudahkan orangtua dan pihak SD Ar-Rafi' dalam *monitoring* pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari Proyek Akhir ini adalah membuat aplikasi yang memiliki fungsionalitas :

1. Menyimpan dan menampilkan data pengelolaan ekstrakurikuler.
2. Pengelolaan data ekstrakurikuler meliputi pendaftaran ekstrakurikuler siswa, jadwal ekstrakurikuler.

3. *Monitoring* pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler yang meliputi *input* presensi, pencatatan kejadian selama ekstrakurikuler berlangsung, laporan kemajuan siswa selama mengikuti ekstrakurikuler.

1.4 Batasan Masalah

Dengan demikian yang menjadi batasan masalah dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat berbasis Android.
2. Proses pendaftaran masih bersifat manual.
3. Aplikasi yang dibuat hanya menangani rekrutasi siswa, pengelolaan data siswa, pengelolaan data perlombaan, dan penilaian siswa dalam ekstrakurikuler tersebut.
4. Aplikasi ini tidak menangani pelanggaran dan sanksi bagi siswa atau pelatih yang melakukan pelanggaran.

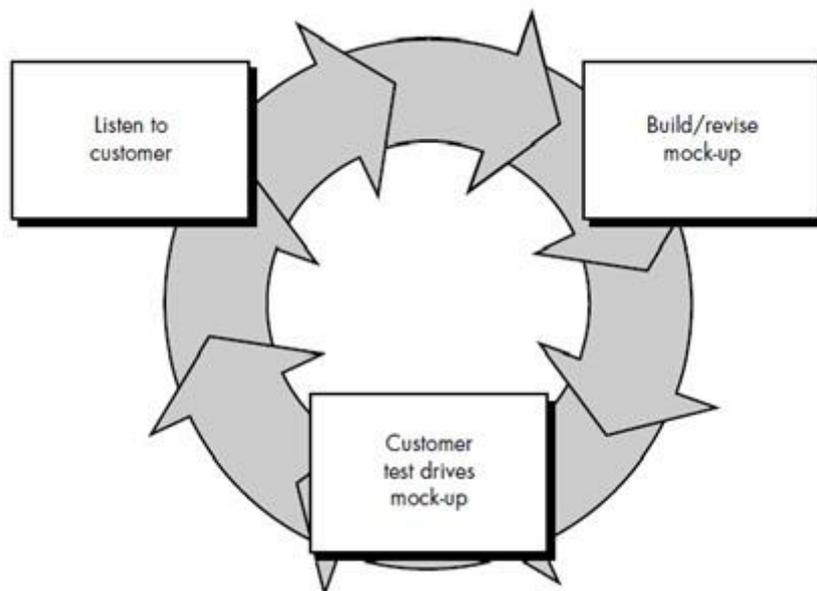
1.5 Definisi Operasional

Ektrakurikuler adalah kegiatan non-pelajaran formal yang dilakukan oleh peserta didik sekolah atau universitas, umumnya dilaksanakan pada luar jam belajar kurikulum standar. Kegiatan-kegiatan ini ada pada setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar sampai universitas. *Monitoring* adalah aktifitas yang ditujukan untuk memberikan informasi kebijakan yang sedang dilaksanakan. *Monitoring* diperlukan agar kesalahan awal dapat segera diketahui dan dapat dilakukan tindakan perbaikan, sehingga mengurangi risiko yang lebih besar. Pembuatan Aplikasi *Monitoring* Ektrakurikuler Berbasis Android pada Sekolah Dasar Ar-Rafi merupakan pembuatan aplikasi yang menyediakan layanan dan fitur untuk pengelolaan data siswa, kegiatan pengelolaan ekstrakurikuler, *monitoring* pelaksanaan kegiatan, pengelolaan materi ekstrakurikuler dan perencanaan kegiatan di luar sekolah. Fitur pengelolaan data siswa digunakan untuk mengelola data siswa yang mendaftar ekstrakurikuler yang diminati. Fitur pengelolaan ekstrakurikuler digunakan untuk mengelola data ekstrakurikuler yang terdaftar pada SD Ar-Rafi Bandung. Fitur *monitoring* pelaksanaan kegiatan digunakan untuk mengelola data *monitoring* pelaksanaan yaitu jadwal kegiatan pelaksanaan, presensi kehadiran peserta serta kemajuan peserta

ekstrakurikuler. Fitur pengelolaan materi digunakan untuk mengelola materi ekstrakurikuler yang akan diberikan oleh pelatih untuk peserta ekstrakurikuler. Fitur perencanaan kegiatan di luar sekolah digunakan untuk pengelolaan data perencanaan kegiatan luar sekolah atau lomba yang akan diikuti oleh ekstrakurikuler yang bersangkutan.

1.6 Metode Pengerjaan

Dalam pembuatan aplikasi ini digunakan metode *Software Development Life Cycle*(SDLC) dengan metode *prototype*. Adapun proses dalam model *prototype* antara lain :



Gambar1-1
Pendekatan *Prototype*[2]

Prototype adalah suatu teknik yang sangat berguna untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai syarat-syarat informasi pengguna secara cepat. Metode ini biasanya digunakan jika apabila klien hanya memberikan kebutuhan umum software saja, tanpa memberikan detail berupa *input*, proses dan *output*. Gambar 1-1 menunjukkan pendekatan *prototype* pada umumnya dan melibatkan beberapa langkah berikut:

1.6.1 Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini penyusun akan melakukan survey dan wawancara kepada pihak sekolah untuk mengetahui tujuan umum dari pembuatan aplikasi tersebut, mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pihak sekolah dan mengetahui gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Berikut hal-hal yang dilakukan :

1. Melakukan survey ke SD Ar-Rafi Bandung
2. Melakukan wawancara tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi ini dengan Koordinator Ekstrakurikuler SD Ar-Rafi Bandung.
3. Mendapatkan daftar kegiatan ekstrakurikuler dan jadwal kegiatan ekstrakurikuler pada SD Ar-Rafi Bandung.

1.6.2 Membangun *Prototype*

Pada tahap ini membangun *prototype* sistem dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan, termasuk mendesain sistem dalam bentuk desain *mock-up*, desain sistem dengan UML dan desain fungsi aplikasi dalam bentuk *prototype* aplikasi. Berikut hal-hal yang dilakukan :

1. Setelah mengetahui bagaimana kebutuhan dari SD Ar-Rafi, membuat perancangan aplikasi yang akan dibuat nantinya.
2. Perancangan aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada bab Analisi dan Perancangan.

1.6.3 Evaluasi *Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan pengujian kelayakan *prototype* aplikasi yang telah dibangun dengan metode yang ditentukan. Jika sudah sesuai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya, akan tetapi jika belum sesuai maka akan mengulang kembali ke langkah awal dan seterusnya. Berikut hal-hal yang dilakukan :

1. Melakukan evaluasi percangan dengan pihak sekolah.
2. Evaluasi ini nantinya, akan menentukan apakah aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan yang diinginkan oleh pihak sekolah.

1.6.4 Pengkodean Aplikasi

Pada tahap ini, sebuah *prototype* aplikasi yang telah dinyatakan layak setelah diuji akan disempurnakan dan diterjemahkan ke kode program lengkap menjadi aplikasi jadi. Berikut hal-hal yang dilakukan :

1. Setelah evaluasi percangan selesai, dan sesuai dengan yang diinginkan oleh pihak sekolah, maka dilanjutkan dengan proses pengkodean aplikasi.
2. Pada proses ini maka akan menggunakan bahasa pemrograman Java dan akan dibuat dengan berbasis *mobile*.

1.6.5 Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini, aplikasi yang sudah dibuat pada tahapan pengkodean akan melewati fase pengujian secara menyeluruh guna memastikan bahwa aplikasi telah siap digunakan secara lengkap. Berikut adalah hal-hal yang dilakukan :

1. Setelah aplikasi sudah selesai dibuat menjadi sebuah aplikasi jadi, maka akan dilakukan pengujian.
2. Akan menggunakan *black box testing* untuk melakukan pengujian aplikasi tersebut.

1.6.6 Evaluasi Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi aplikasi baik oleh *developer* maupun pengguna. Tahapan ini akan menentukan apakah aplikasi yang sudah jadi sesuai dengan diharapkan. Jika sudah, maka dilanjutkan dengan tahapan implementasi aplikasi, jika belum maka ulangi tahapan Pengkodean Aplikasi dan seterusnya. Penyusun melakukan evaluasi aplikasi untuk mengetahui seberapa baik aplikasi yang sudah dibuat. Berikut adalah hal-hal yang dilakukan :

1. Setelah dilakukan pengujian aplikasi, dilanjutkan dengan evaluasi aplikasi yang akan dilakukan oleh *developer* maupun pengguna atau pihak sekolah.
2. Evaluasi ini untuk mengetahui seberapa baik aplikasi yang sudah dibuat, dan sudah sesuai dengan keinginan pihak sekolah atau belum.

1.6.7 Implementasi Aplikasi

Pada tahap ini, aplikasi yang telah diuji dan diterima oleh pengguna siap untuk digunakan. Berikut adalah hal-hal yang dilakukan :

1. Setelah selesai melakukan evaluasi aplikasi, maka dilanjutkan dengan implementasi aplikasi atau bias juga menggunakan aplikasi tersebut.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan tabel jadwal pengerjaan Aplikasi Monitoring Ekstrakurikuler pada Sekolah Dasar Ar-Rafi.

Tabel 1-1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Des-15				Jan-16				Feb-16				Mar-16				Apr-16				Mei-16				Jun-16				Jul-16				Ags-16				Sep-16				Okt-16			
	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	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis	■	■	■	■	■	■	■	■																																				
Desain Sistem									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
Pengkodean																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Pengujian																																					■	■	■	■				