

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan terdapat beberapa sub-bab diantaranya adalah latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian. Sub-bab Latar belakang masalah menjelaskan latar belakang mengapa penelitian ini dilakukan. Sub-bab rumusan masalah memaparkan butir-butir pertanyaan yang menjadi masalah penelitian. Sub-bab tujuan pembahasan menerangkan tentang jawaban dari rumusan masalah yang ada. Sub-bab ruang lingkup kajian menerangkan tentang batasan penelitian. Sub-bab sumber data menjelaskan tentang sumber data yang digunakan untuk melakukan penelitian. Sub-bab sistematika penyajian menjelaskan sistematika penyajian mulai dari Bab 1 hingga Bab 6.

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah ST. Agustinus adalah sebuah lembaga pendidikan yang berada pada naungan sebuah yayasan. Sekolah ini melayani beberapa jenjang pendidikan mulai dari *Play Group*, Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Setiap tahun, setiap jenjang pendidikan menerima siswa baru, baik siswa dari sekolah yang sama maupun siswa dari sekolah lain.

Selain mengikuti kegiatan belajar mengajar secara normal, siswa pun diupayakan untuk memiliki kegiatan ekstrakurikuler di luar jam pelajaran sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler ada sejak jenjang pendidikan terendah, dalam hal ini adalah *Play Group*. Setiap ekstrakurikuler memiliki biaya dan pengajar yang berbeda. Agar menumbuhkan rasa disiplin dan komitmen pada ekstrakurikuler yang dipilihnya, siswa harus menekuni satu atau lebih ekstrakurikuler setiap semesternya dengan tidak mengubah jenis ekstrakurikuler yang diikuti di pertengahan semester.

Permasalahan timbul ketika kepala sekolah cukup kesulitan untuk mencatat dan menagih uang ekstrakurikuler yang digabungkan dengan uang

iuran sekolah setiap bulan. Selain itu, orang tua dan guru terkadang belum memiliki pilihan ekstrakurikuler yang akan diikuti oleh seorang siswa. Dengan adanya permasalahan tersebut sebuah mekanisme untuk mencatat pembayaran, memberikan notifikasi pembayaran, dan memberikan rekomendasi peluang mengikuti ekstrakurikuler untuk seorang siswa dibutuhkan.

Dari permasalahan tersebut, sebuah aplikasi yang memiliki fitur pencatatan pembayaran, notifikasi pembayaran, dan rekomendasi pemilihan ekstrakurikuler dibutuhkan. Dengan adanya fitur notifikasi pencatatan dan notifikasi pembayaran, pihak sekolah dapat terbantu untuk menangani pembayaran iuran ekstrakurikuler siswa dan biaya sekolah lainnya. Selain itu, fitur rekomendasi pemilihan ekstrakurikuler dibutuhkan agar menjadi informasi awal untuk orang tua maupun guru dalam memilih ekstrakurikuler untuk seorang siswa. Dengan demikian, aplikasi yang memiliki fitur pencatatan pembayaran, notifikasi pembayaran, dan rekomendasi ekstrakurikuler diharapkan dapat membantu pihak sekolah untuk menyelesaikan permasalahan yang menyangkut pembayaran iuran sekolah dan pemilihan ekstrakurikuler siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi untuk mengelola pembayaran iuran sekolah dan rekomendasi ekstrakurikuler di Sekolah ST. Agustinus?
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat memberikan rekomendasi untuk pemilihan ekstrakurikuler siswa?

1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi yang memiliki fitur mengelola pembayaran iuran sekolah dan rekomendasi ekstrakurikuler di sekolah ST. Agustinus;

2. Membuat aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi pemilihan ekstrakurikuler siswa.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Adapun ruang lingkup kajian tugas akhir adalah sebagai berikut:

- Perangkat keras
 - Hard Disk Drive : SATA
 - Memory : Intel Core 2 Duo 1 GB
 - Modem : Huawei E137
- Perangkat lunak
 - Sistem Operasi : Windows
 - Server : Apache
 - Web Browser : Google Chrome
 - Pembaca dokumen PDF : Adobe Reader
- Batasan Aplikasi
 - Aplikasi dijalankan pada *server local*.
 - Aplikasi diperuntukan untuk jenjang *Play Group (PG)* dan *Taman Kanak-Kanak (TK)*.
 - Aplikasi digunakan oleh seorang admin.
 - Sistem rekomendasi yang dibuat merupakan penerapan dari Algoritma Klasifikasi Naïve Bayes.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk menyusun tugas akhir berasal dari:

1. Wawancara

Wawancara analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk mengembangkan sistem pencatatan biaya iuran sekolah, notifikasi pembayaran biaya iuran sekolah, dan rekomendasi ekstrakurikuler yang ingin diikuti oleh siswa.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di sekolah ST. Agustinus. Data ini didapatkan dari pihak sekolah dengan mengambil dokumen-dokumen administrasi yang ada, seperti data siswa dan data peserta ekstrakurikuler ekstrakurikuler. Data siswa yang didapat sebanyak 124 buah. Data siswa tersebut diambil dari tiga jenjang pendidikan yakni jenjang *Play Group* (PG), Taman Kanak-kanak A (TKA), dan Taman Kanak-kanak B (TKB). Data tersebut merupakan data siswa dari tahun ajaran 2013 s.d. tahun ajaran 2015. Data ketiga jenjang pendidikan tersebut dapat dilihat pada lampiran A s.d. lampiran F.

1.6 Sistematika Penyajian

Laporan tugas akhir ini terdiri atas enam bab yang intisari dari setiap bab adalah sebagai berikut:

1. Bab 1 berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian laporan.
2. Bab 2 berisi kajian teori yang dipergunakan untuk menyusun laporan tugas akhir.
3. Bab 3 berisi analisis dan perancangan aplikasi dan *data mining* yang memuat berbagai diagram perancangan.
4. Bab 4 berisi hasil penelitian berupa cetak layar program berikut penjelasan mengenai kegunaannya.
5. Bab 5 berisi pengujian dari hasil penelitian, pengujian yang dimaksud adalah pengujian secara *Black Box* dan pengujian metode klasifikasi Naïve Bayes.
6. Bab 6 berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.