

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sudah banyak digunakan oleh berbagai kalangan. Teknologi informasi yang berkembang pesat sudah bukan menjadi sesuatu yang baru dikalangan anak hingga dewasa sehingga banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena teknologi informasi akan memudahkan seseorang dalam memperoleh informasi dan menyebarkan informasi. Namun, saat ini teknologi informasi tidak hanya digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi, tetapi juga digunakan sebagai alat bantu di dunia pendidikan.

Pendidikan anak usia dini merupakan upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan memberikan kegiatan pembelajaran yang mampu menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan anak usia dini merupakan suatu pendidikan yang dilakukan pada anak sejak lahir hingga usia delapan tahun.

Sistem informasi Akademik secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkan.

PAUD kelompok bermain bintang merupakan salah satu instansi pendidikan yang selalu meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan dari waktu ke waktu. Saat ini, pengelolaan sistem administrasi akademik pada PAUD kelompok bermain bintang masih dilakukan secara manual, sehingga menyebabkan penumpukan kertas, keterbatasan berbagai data dan kurangnya integritas. Pelayanan yang diberikan kepada orang tua murid pun menjadi tidak maksimal

dikarenakan kemungkinan dalam ketidakakuratan data, sulitnya membuat laporan yang diperlukan per periode yang diinginkan, karena sistem manual tidak dapat menghasilkan secara cepat dan akurat.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat dikatakan proses akademik masih belum efektif. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat menangani proses akademik yaitu dengan membuat aplikasi pengelolaan sistem administrasi akademik. Aplikasi ini menangani proses input data yang dilakukan oleh calon siswa baru, merubah dan menghapus data calon siswa baru, melihat data calon siswa baru yang telah mendaftar, Pembuatan laporan siswa baru serta pembuatan laporan pembayaran, nilai raport, Perkembangan anak. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan proses akademik menjadi lebih cepat dan memudahkan memberikan informasi. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mencoba menyelesaikan permasalahan yang ada melalui "Analisis dan Perancangan Pengelolaan Sistem Administrasi Akademik pada PAUD Kelompok Bermain Bintang Kabupaten Klaten".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana merancang sistem administrasi akademik pada PAUD Kelompok Bermain Bintang berbasis desktop.

1.3 Batasan Masalah

Karena luasnya masalah dan banyaknya data yang ada pada sekolah PAUD kelompok bermain bintang, maka dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dari

permasalahan yang ada dan dapat mencapai sasaran yang diharapkan, penyusun membatasi pada pengelolaan sistem administrasi akademik yang meliputi :

1. Sistem ini digunakan oleh seluruh guru yang ada di PAUD kelompok bermain bintang dengan asumsi bahwa pengguna telah mengetahui cara menggunakan aplikasi.
2. Aplikasi ini hanya memfasilitasi tentang pendaftaran murid baru, Pembayaran, Nilai Siswa dan Data Siswa.
3. Software yang digunakan untuk pembuatan program ini adalah sebagai berikut:
 - a. Visual Basic 6.0
 - b. Microsoft Access 2013
 - c. Crystal Report

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang pengelolaan sistem administrasi akademik pada PAUD kelompok Bermain Bintang
2. Untuk membantu proses akademik pada PAUD Kelompok Bermain Bintang bebas dari kesalahan.

1.5 Manfaat Penelitian

Banyak manfaat yang dapat diambil dengan adanya penelitian, antara lain :

1. Manfaat Bagi pemakai

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dengan adanya analisis dan perancangan sistem ini maka akan mempermudah bagi pengembang

untuk melanjutkan ke tahap pembuatan aplikasi yang nantinya dapat membantu PAUD Kelompok Bermain Bintang dalam melakukan proses pengelolaan sistem administrasi akademik

2. Manfaat Bagi Penulis

Adapun manfaat penelitian bagi penulis yaitu dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam hal perancangan sistem.

3. Manfaat Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat dipergunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Merupakan proses tanya jawab secara langsung kepada responden secara lisan atau tatap muka, serta mendengarkan secara langsung informasi atau keterangan yang diperlukan.

2. Observasi

Merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung dan mencatat secara sistematis hal-hal yang dibutuhkan.

1.6.2 Metode Analisis Sistem

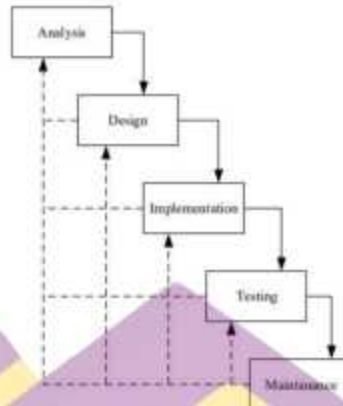
Menurut Al fatta (2007:51) untuk menentukan suatu sistem baru itu layak atau tidak, maka diperlukan suatu analisis terhadap kriteria-kriteria yaitu kinerja

(Performance), informasi (Information), ekonomi (Economic), kontrol (Control), efisiensi (Efficiency), dan pelayanan (Services) yang lebih dikenal sebagai Analisis PIECES, dengan analisis ini kita bisa mendapatkan beberapa masalah dan akhirnya dapat memecahkan masalah utamanya [1].

1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Pemrakarsa metodologi biasanya hanya mempublikasikan langkah-langkah apa yang harus dilakukan dan bagaimana urutan pengerjaannya. Filosofi yang ada dibalik sebuah metodologi biasanya tidak disertakan dalam publikasi. Hal ini tentunya sangat menyulitkan bagi pengguna dalam memahami secara utuh terhadap suatu metodologi (Prasetyo, 2010) [2]. Proses membangun perangkat lunak komputer dan sistem informasi telah selalu ditentukan oleh metodologi pengembangan yang berbeda. Sebuah metodologi pengembangan perangkat lunak mengacu pada kerangka yang digunakan untuk merencanakan, mengelola, dan mengontrol proses pengembangan sistem informasi. [3]

System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Penggunaan SDLC yang memadai akan menghasilkan sistem informasi yang berkualitas. Penggunaan SDLC akan lebih optimal jika dilengkapi dengan berbagai teknik pengembangan sistem [Mulyani, 2009]. Siklus hidup pengembangan Sistem atau SDLC adalah metodologi untuk merancang, membangun, dan memelihara informasi dan proses sistem. Terdapat banyak model SDLC, salah satunya adalah model Waterfall yang terdiri dari lima tahap untuk secara berurutan diselesaikan dalam rangka untuk mengembangkan solusi perangkat lunak [4]. Waterfall adalah model pengembangan sistem yang menjadi dasar atau awal untuk model pengembangan sistem lainnya. [5]



Gambar 1.1. Model Waterfall [5].

1.6.4 Metode Pengujian Sistem

Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode testing black box, dengan itu dapat menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional aplikasi saat dioperasikan apakah input diterima dengan benar dan output telah sesuai dengan yang sudah diharapkan. [6]

1.7 Metode Perancangan Sistem

1. Penentuan Software

Menentukan software apa saja yang akan digunakan dalam pembuatan sistem aplikasi yang sudah disebutkan pada batasan masalah.

2. Perancangan Database

Menentukan dan membuat daftar atribut dan entitas yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi untuk dibuatkan model rancangan database yang berisi objek-objek dasar data yang berelasi.

3. Tahapan desain Logis

Tahapan ini menjelaskan tujuan untuk deskripsi fungsional terhadap data dan proses yang ada didalam sistem. Maka detail dari sistem tersebut meliputi :

- a. Input (Data apa saja yang menjadi input)
- b. Output (Informasi Apa saja yang menjadi output)
- c. Proses (Prosedur apa saja yang harus dieksekusi untuk mengubah input menjadi output)
- d. Tahapan Desain Fisik

Disini dimana spesifikasi logis diubah menjadi detail teknologi dimana pemrograman dan pengembang sistem aplikasi seperti coding dapat dilakukan. Jadi aktivitas yang dilakukan yaitu :

1. Merancang arsitektur dari aplikasi
2. Mendesain user interface
3. Mendesain dan integrasi database
4. Mendesain dan mengintegrasikan kendali sistem

1.8 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis sesuai dengan ketentuan penulisan yang diuraikan ke dalam beberapa bab, isi dari masing-masing bab tersebut yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang Latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, Maksud dan Tujuan, Manfaat penelitian, Metode penelitian, Metode perancangan sistem, dan Sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, pembuatan sistem, dan pengujian sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis tentang perancangan sistem, dan rancangan antarmuka atau interface yang akan digunakan oleh sistem untuk berinteraksi dengan pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai uraian tentang semua proses pembuatan sistem, cara kerja, sistem, dan juga pembahasan tentang hasil dari metode yang diterapkan pada sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai hasil rancangan sistem yang telah dibuat dan disertai dengan saran yang diberikan oleh penulis apabila aplikasi ini ingin dikembangkan lebih lanjut.