

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah memasuki dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir. Sehingga hal ini menciptakan berbagai persaingan yang kompetitif diantara lembaga pendidikan. Sistem informasi memegang peranan penting dalam Instansi Pendidikan yang menyediakan informasi untuk mempermudah operasional maupun manajemen dengan berbagai inovasi baru dalam menyajikan informasi yang akurat dan efisien dalam mengolah data dibandingkan dengan cara manual tanpa bantuan teknologi.

PAUD Babel Kids Pangkalpinang merupakan lembaga yang bergerak dibidang pendidikan untuk jenjang PAUD & TK yang beralamat di jalan Kh.Hasan Basri Sulaiman (Jl. Balai) No.97 Pangkalpinang. BABEL merupakan singkatan dari *Brilliant, Active, Brave, Enthusiastic, and Learn* adalah gambaran umum dari Visi dan Misi Babel Kids. PAUD Babel Kids Pangkalpinang membuka beberapa kelas antara lain *Toddler* (Usia 2 – 3 tahun), *Pre-Kiddy* (Usia 3 – 4 tahun), *Kiddy 1* (Usia 4 – 5 tahun), dan *Kiddy 2* (Usia 5 – 6 tahun).

PAUD Babel Kids Pangkalpinang menyelenggarakan kegiatan penerimaan siswa baru yang merupakan kegiatan rutin di setiap tahunnya. Saat ini prosedur penerimaan siswa baru di PAUD Babel Kids Pangkalpinang belum berjalan secara efektif dan efisien. Penerimaan siswa baru masih dilakukan secara manual. Orangtua terlebih dahulu mengambil formulir pendaftaran yang disediakan oleh panitia di sekolah, dimana formulir di isi dengan cara ditulis tangan. Sistem pendaftaran dengan cara pengisian formulir seperti ini sering terjadi masalah yang tidak diinginkan, terkadang tulisan kurang jelas dan kurang lengkap pengisian formulirnya. Tentunya harus berhadapan dengan antrian panjang bahkan memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu diperlukan sistem pendaftaran siswa baru yang dikembangkan agar pendaftar calon siswa baru dapat melakukan pendaftaran dengan cepat, tepat, dan efisien.

Dengan adanya Sistem Informasi berbasis komputerisasi diharapkan dapat membantu penyampaian informasi dan mempermudah dalam pengumpulan, pengolahan dan pengelolaan data penerimaan siswa baru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, studi pustaka, analisis perancangan sistem, dan implementasi sedangkan proses pengembangan perangkat lunak yang disebut *System Development Life Cycle (SDLC)* atau siklus hidup menggunakan model *prototype*. Dari penelitian ini diharapkan sistem informasi yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan penerimaan siswa baru di PAUD Babel Kids Pangkalpinang. Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti paparkan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perlunya aplikasi sistem penerimaan siswa baru di PAUD Babel Kids Pangkalpinang yang dapat digunakan admin serta peserta pendaftaran agar proses yang dilakukan lebih efektif dan efisien, misalnya mengurangi pemborosan pada kertas dan mempermudah admin dalam pengolahan data penerimaan siswa baru. Penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang dituangkan dalam judul “*Analisis dan Rancangan penerimaan siswa baru berbasis android di PAUD BABEL KIDS Pangkalpinang*”.

Adapun penelitian-penelitian yang terdahulu adalah sebagai berikut: Penelitian pertama dengan judul Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Android Menggunakan Metode Agile di SMK 17 Agustus Genteng Banyuwangi oleh Rizqi Muharom Zaef, Novim Cici Herbaviana, dan Ahmad Chusyairi.^[1] Penelitian kedua berjudul Pengembangan Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Android Dilengkapi dengan Fitur Push Notification pada Fakultas Teknik, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum oleh Erliyah Nurul Jannah1, Dwi Khusnul Bayturrohman, dan Endang Kurniawan.^[2] Penelitian Ketiga yang berjudul Pendaftaran Peserta Didik Baru Dengan Metode Simple Additive Wighting (Saw) oleh Yan Irawan, Delpiah Wahyuningsih.^[3] Penelitian keempat yang berjudul Pendaftaran Siswa Baru Secara Online SMP Nurul Huda Banyuputih Situbondo Berbasis Android oleh Forius Ambara.^[4] Penelitian kelima yang berjudul Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru SMA/SMK Provinsi Gorontalo Berbasis Android oleh Ismail Mohidin, S.Kom, M.T, Saiful Bahri Musa, S.T.,

M.Kom, Fadliyanto Badu. ^[5] Berdasarkan dari penelitian terdahulu yang telah peneliti paparkan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Android membantu dalam menyampaikan informasi dan mempermudah dalam pelaksanaan pengolahan dan pengelolaan data penerimaan siswa baru. Adapun perbedaan dari penelitian yang akan diteliti yaitu melakukan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*. Metode *Extreme Programming (XP)* memiliki tahapan - tahapan yang harus dilalui, dimulai dari perencanaan, perancangan, dan pengujian.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan sistem untuk mempermudah orang tua dalam mendaftarkan anaknya di Sekolah PAUD Babel Kids Pangkalpinang ?
2. Bagaimana optimalisasi pendataan sistem pendaftaran siswa baru di Sekolah PAUD Babel Kids Pangkalpinang ?
3. Bagaimana cara membuat sistem pendaftaran siswa baru yang terkomputerisasi agar dapat membantu penyampaian informasi dan mempermudah dalam pelaksanaan pengolahan dan pengelolaan data penerimaan siswa baru ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.

1. Memberikan kemudahan informasi pendaftaran bagi siswa dan orangtua siswa untuk mendaftarkan calon siswa secara online melalui jaringan internet, sehingga mempermudah wali murid untuk mendaftarkan anak secara online.
2. Menghasilkan perangkat lunak sistem informasi pendataan calon siswa baru yang mendaftar di Sekolah PAUD Babel Kids Pangkalpinang.
3. Dapat membuat sistem pendaftaran siswa baru yang terkomputerisasi agar dapat membantu penyampaian informasi dan mempermudah dalam pelaksanaan pengolahan dan pengelolaan data penerimaan siswa baru.

4. Untuk memaksimalkan penyampaian informasi sekolah yang ditujukan kepada siswa dan orangtua siswa.

1.4 Batasan Masalah

Pembahasan masalah terhadap penelitian yang dilakukan agar di dalam pembahasan lebih sesuai dan terarah dengan tujuan yang ingin dicapai. Tentunya agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan. Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti hanya membahas masalah-masalah yang berkaitan dengan penerimaan calon siswa baru di PAUD Babel Kids Pangkalpinang.
2. Informasi yang dapat diakses oleh calon siswa berupa informasi penerimaan siswa baru serta seputaran tentang sekolah.
3. Membuat analisis dan rancangan berbasis android untuk pendaftaran calon siswa secara online.
4. Mengimplementasikan rancangan tersebut di PAUD Babel Kids Pangkalpinang.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian di PAUD Babel Kids Pangkalpinang, peneliti melakukan beberapa metode antara lain:

1. Metode Pengembangan Sistem

- 1) Metode Berorientasi Objek

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode berorientasi objek yang merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek, dimana semua data dan fungsi di dalam *class-class* atau objek-objek. Setiap objek dapat memberikan pesan, memproses data, mengirim, menyimpan dan memanipulasi data.

- 2) Metode *Extreme Programming (XP)*

Peneliti juga menggunakan Metode *Extreme Programming (XP)* yang dijadikan sebagai pendukung yang tepat untuk pengembangan perangkat lunak cepat dan tidak memerlukan tim dalam jumlah yang

besar, serta pihak dalam hal ini sekolah PAUD Babel Kids Pangkalpinang dapat berkomunikasi langsung tentang apa yang diinginkan. *Extreme Programming (XP)* memiliki tahapan - tahapan yang harus dilalui, dimulai dari perencanaan, perancangan, dan pengujian.

2. *Tools* Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem penerimaan siswa baru berbasis android ini nantinya akan dikembangkan dengan menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*), tentunya berupa diagram-diagram UML yang akan diterjemahkan menjadi kode program pada tahap pengkodean. Pada rancangan penerimaan siswa baru berbasis android ini nantinya akan dideskripsikan dengan berbagai diagram, yaitu :

1) *Use case* Diagram

Use Case adalah teknik yang digunakan untuk metekam persyaratan fungsional sebuah sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case* diagram adalah Aktor dan *Use Case*.

2) *Sequence* Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan sebuah perilaku pada sebuah skenario.

3) *Activity* Diagram

Activity Diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedur atau alur kerja dalam proses bisnis dan urutan aktivitas pada suatu proses.

4) *Class* Diagram

Class Diagram adalah deskripsi kelompok objek-objek dengan property, perilaku (operasi) dan relasi yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

Sesuai dengan ruang lingkup pembahasan penelitian agar mendapat gambaran yang jelas dan singkat mengenai informasi penerimaan siswa baru berbasis android dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisannya.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan Teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan analisis dan perancangan penerimaan siswa baru berbasis android pada sekolah PAUD Babel Kids Pangkalpinang.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tinjauan yang berisi menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian. Bab ini point umumnya adalah analisis masalah, perancangan, dan implementasi sistem.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan saran dari penulis yang terhubung dengan pembuatan laporan penelitian.