

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sudah modern dan canggih saat ini memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan untuk menjamin kelangsungan hidup kedepannya. Melalui pendidikan, diharapkan manusia dapat meningkatkan daya saing yang lebih baik agar dapat meningkatkan kualitas kemajuan pembangunan nasional. Seperti yang tercantum dalam Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 3, “Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional” [1].

Mendidik adalah sebuah proses mendorong anak-anak tumbuh dan berkembang sampai anak menjadi dewasa jasmani dan rohani. Orang tua memiliki peran utama sebagai pendidik dalam hidup anak, sementara guru sebagai pendidik yang dibatasi oleh waktu mengajar. Anak sekolah dasar pada perkembangannya memiliki karakteristik yang unik. Di usia sekolah dasar, anak-anak mengembangkan banyak kemampuan motorik dasar yang digunakan untuk menyeimbangkan tubuh, berlari, melompat, dan melempar. Perkembangan metakognitif mendorong anak-anak menyadari kemampuan kognitif dirinya guna menentukan metode yang tepat untuk belajar dan memecahkan masalah. Peran utama orang tua dan guru dalam mendidik anak adalah memberikan teladan yang baik. Tentunya, di Madrasah Ibtidaiyah Hidayatussalikin yang bergerak dibidang kegamaan yang beralamat di Jl. Raya Pasir Padi, Air Itam, Bukit Intan, Kota PangkalPinang. MI Hidayatussalikin dalam memberikan informasi perkembangan siswa masih menggunakan cara manual dimana orang tua siswa datang kesekolah dan menunggu giliran dipanggil untuk di jelaskan perkembangan anaknya selama di sekolah oleh orangtua kelas yang di lakukan setiap 6 bulan sekali atau setiap pembagian raport siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, penulisan ini penulis maksudkan untuk merancang system laporan perkembangan siswa menggunakan

media online di MI Hidayatussalikin Pangkal Pinang berbasis android. Android merupakan system operasi terbuka, dan semua orang dapat menggunakan system operasi ini. Sehingga dengan digantikannya system laporan ini diharapkan dapat menghindari terjadinya kekhawatiran dari orangtua siswa.

Ada beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penulisan ini di antaranya : penelitian yang di lakukan oleh **Bahta (2019)**, yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PERKEMBANGAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS SMP-SLB BERBASIS WEB”** menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycli*) dengan model Waterfall[2]. Pada penelitian yang dilakuka oleh **Andhini (2017)**, berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI NILAI RAPOR PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 12 SURAKARTA”** menghasilkan sistem informasi sekolah berbasis Localhost yang dapat digunakan sebagai salah satu fasilitas di sekolah untuk guru dan orang tua kelas dalam mengentri, menyimpan, mengolah,dan mencetak nilai rapor dalam memberikan informasi kepada peserta didiknya dengan cepat dan akurat, menguakan metode Observasi dan model *Data Flow Diagram* (DFD)[3]. Penelitian yang dilakukan oleh **Andy Prasetyo Utomo, Fajar Nugraha, dan Tri Listyorini(2015)**, berjudul **“SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN ANAK BERBASIS SAAS CLOUD COMPUTING”**Metode yang digunakan untuk membangun sistem adalah OOD (*Object Oriented Development*) dengan tool UML (*Unified Modelling Language*)[4]. Penelitian serupa yang dilakukan **Prabowo dan Agustina (2017)**, yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR BERBASIS WEB PADA SMK NEGERI 1 PURWOREJO”** menggunakan model Waterfall [5].

Ada juga penulisan tentang model layanan monitoring perkembangan anak. Layanan yang diberikan berupa sebuah Sistem Informasi berbasis web menggunakan metode *Content Management Service* (CMS) yang dilakukan oleh **Suryatiningsih (2015)** yang berjudul **“MODEL LAYANAN MONITORING PERKEMBANGAN ANAK”** dengan menggunakan model berorientasi objek [6]. Berdasarkan dari uraian permasalahan yang muncul maka penulis memberikan

solusi untuk membuat rancangan aplikasi “ANALISIS DAN RANCANGAN APLIKASI PEMANTAUAN PERKEMBANGAN SISWA BERBASIS ANDROID”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas terdapat rumusan masalah yaitu : Bagaimana merancang aplikasi analisis dan rancangan aplikasi pemantauan perkembangan siswa berbasis android?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Tujuan dari penulisan penulisan ini:

1. Aplikasi ini di buat untuk memberikan informasi yang akurat kepada orangtuasiswa.
2. Untuk meningkatkan mutu dan layanan pendidikan serta menjadikan sekolah berbasis ICT (*Information and Comunication Teknologies*).

Manfaat Penulisn

1. Untuk mempermudah orangtuasiswa mendapatkan informasi yang cepat dan akurat.
2. Dapat mengontrol perkembangan siswa jarak jauh.

1.4 Batasan Masalah

Penulis membut batasan masalah yang sesuai dengan yang di buat :

1. Aplikasi ini dibangun hanya untuk system operasi android.
2. informasi siswa yang dapat di akses oleh orangtuasiswa hanya hasil perkembangan anak di sekolah.
3. User yang langsung berhubungan dengan system adalah orangtuasiswa dan admin.
4. Perkembangan siswa bersumber dari penilaian orangtua kelas kepada siswa selama di sekolah.

1.5 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan system adalah suatu proses pengembangan system yang formal dan presisi yang mendefinisikan serangkaian aktivitas, metode, *best practice* dan *tool* yang terautomasi bagi para pengembang proyek dalam rangka mengembangkan dan merawat sebagai keseluruhan system informasi atau *software*.

1.5.1 Model Pengembangan Sistem

Model yang di gunakan dalam penulisan ini adalah model *Prototype*, karena model ini merupakan salah satu jenis pengembangan sistem yang sifatnya sangat cepat dan dapat menghemat waktu. Ada pun tahap-tahap dalam metode ini yaitu :

1. Pengumpulan kebutuhan
2. Membangun prototyping
3. Evaluasi prototyping
4. Mengkodekan sistem
5. Menguji sistem
6. Evaluasi sistem
7. Menggunakan sistem

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penulisan ini metode pengembang sistem yang digunakan yaitu metode *Object Oriented Programming (OOP)*. *Object Oriented Programming (OOP)* merupakan cara pengembangan perangkat lunak berdasarkan abstraksi objek-objek yang ada di dunia nyata. Dalam pembuatannya menggunakan *class* dan objek yang bisa dipakai berulang-ulang. Jika ingin membuat sistem yang baru tinggal membuat objek baru dan jika terjadi kesalahan lebih mudah untuk diatasi.

1.5.3 Tool Pengembangam Sistem

Tool pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan ini adalah UML (*Unified Modeling Language*) dan diagram yang terdapat dalam UML sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*
2. *Activiti Diagram*

3. *Class Diagram*
4. *Sequence Diagram*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Kuliah Praktek yang penulis susun terdiri dari lima bab. Berikut penjabarannya:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan landasan teori sesuai topik yang diambil beserta pemodelan sistem dan tinjauan pustaka.

BAB III ORGANISASI

Bab ini menjelaskan mengenai sejarah, struktur organisasi, tugas, dan wewenang setiap bagian instansi.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai definisi masalah, analisa dan perancangan.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran